

**UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA DE OCCIDENTE
ESCUELA DE POSGRADO**



TRABAJO DE POSGRADO

**GRADO DE CONOCIMIENTO, ACTITUD Y PRACTICAS QUE POSEE EL
PERSONAL DE SALUD DEL HOSPITAL NACIONAL DE METAPÁN SOBRE LAS
MEDIDAS DE PROTECCIÓN CONTRA SARS COVID-19**

**PARA OPTAR AL GRADO DE
MAESTRO EN SALUD PÚBLICA**

PRESENTADO POR

**DOCTOR JAIME ROBERTO MORALES LAM
DOCTOR JOSUÉ MAURICIO SORIANO LEMUS**

DOCENTE ASESOR

DOCTOR JOSÉ MANUEL ESCOBAR CASTANEDA

MAYO, 2022

SANTA ANA, EL SALVADOR, CENTROAMÉRICA

**UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
AUTORIDADES**



**M.Sc. ROGER ARMANDO ARIAS ALVARADO
RECTOR**

**DR. RAÚL ERNESTO AZCÚNAGA LÓPEZ
VICERRECTOR ACADÉMICO**

**ING. JUAN ROSA QUINTANILLA QUINTANILLA
VICERRECTOR ADMINISTRATIVO**

**ING. FRANCISCO ANTONIO ALARCÓN SANDOVAL
SECRETARIO GENERAL**

**LICDO. LUIS ANTONIO MEJÍA LIPE
DEFENSOR DE LOS DERECHOS UNIVERSITARIOS**

**LICDO. RAFAEL HUMBERTO PEÑA MARÍN
FISCAL GENERAL**

**FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA DE OCCIDENTE
AUTORIDADES**



**M.Ed. ROBERTO CARLOS SIGÜENZA CAMPOS
DECANO**

**M.Ed. RINA CLARIBEL BOLAÑOS DE ZOMETA
VICEDECANA**

**LICDO. JAIME ERNESTO SERMEÑO DE LA PEÑA
SECRETARIO**

**M.Ed. JOSÉ GUILLERMO GARCÍA ACOSTA
DIRECTOR DE ESCUELA DE POSGRADO**

AGRADECIMIENTOS

A Dios: por regalarnos la vida y permitirnos realizar esta investigación, dándonos fortaleza, perseverancia y jamás abandonarnos en este gran reto, nuestro sueño de convertirnos en médicos salubristas.

A nuestras familias: por brindarnos ese apoyo incondicional, y fortalecernos en los momentos difíciles.

A la Facultad Multidisciplinaria Occidente de la Universidad de El Salvador: Por ser nuestra escuela, donde se nos enseñó a dar lo mejor de nosotros y enforzarnos en la búsqueda de la calidad.

A los docentes: por su apoyo y brindarnos siempre su tiempo para orientarnos y proporcionarnos sus conocimientos.

A nuestro docente asesor: MSP. Dr. José Manuel Escobar Castaneda, por su noble labor y paciencia brindada en el proceso de esta investigación.

Dr. Jaime Morales, Dr. Josué Soriano.

DEDICATORIAS

A MI ESPOSA: Marlene por ser mi principal fortaleza y apoyo, sin ti no podría haber logrado mi meta. Te amo.

A MI HIJOS: Sophie y Liam, en ustedes encontré una inspiración para poder ser un buen ejemplo, y terminar mis metas.

A MI FAMILIA: Principalmente a mis padres que siempre estuvieron pendiente de mi vida, y dándome su apoyo incondicional en diferentes aspectos.

AL PERSONAL DE SALUD: que día a día lucha por ayudar a los pacientes, aun a costa incluso de su propia vida.

Dr. Josué Soriano Lemus

A MI ESPOSA: Denice Alejandra Mazariego, siendo la mayor motivación en mi vida encaminada al éxito, fue el ingrediente perfecto para poder lograr alcanzar esta dichosa y muy merecida victoria en la vida, gracias por ser la felicidad encajada en una sola persona, por ser mi todo reflejado en otra persona a la cual yo amo demasiado, y por la cual estoy dispuesto a enfrentar todo y en todo momento.

A MIS HIJOS: Matías, André, y Oliver, son mi más grande tesoro y además la fuente más pura de mi inspiración, por ello mismo quiero darles las gracias por cada instante de felicidad en mi vida, el cual muy indudablemente se ve reflejado en este momento.

A MI FAMILIA: Gracias a mi madre por siempre estar a mi lado brindándome su apoyo incondicional, y gracias a mi amado padre por ayudarme desde el cielo a cumplir todas mis metas y sueños.

Dr. Jaime Morales Lam.

SIGLAS Y ACRONICOS.

COVID-19: Enfermedad del coronavirus 19 (siglas en ingles)

CITOCINAS: Son proteínas que regulan la función de las células que las producen sobre otros tipos celulares.

CASO SOSPECHOSO COVID-19: Persona que cumple con la definición de caso de enfermedad COVID-19 sin prueba PCR.

CASO CONFIRMADO COVID-19: Persona que cumple con la definición de caso de enfermedad COVID-19 y tiene prueba PCR positiva.

CONTACTO: Persona sin síntomas con el antecedente de haber tenido contacto físico, o estar a menos de un metro de distancia con un caso sospechoso o confirmado

ELISA: Es el acrónimo en inglés para inmunoanálisis enzimático de adsorción. Se trata de un examen de laboratorio comúnmente usado para detectar anticuerpos en la sangre. Un anticuerpo es una proteína que el sistema inmunitario del cuerpo produce cuando detecta sustancias dañinas, llamadas antígenos

EPP: Equipo de protección Personal

FACTOR DE RIESGO: Es cualquier rasgo, característica o exposición de un individuo que aumente su probabilidad de sufrir una enfermedad o lesión

IRAG: Constituyen un grupo de enfermedades que se producen en el aparato respiratorio, causadas por diferentes microorganismos como virus y bacterias, que comienzan de forma repentina y duran menos de 2 semanas.

MINSAL: Ministerio de Salud de El Salvador

OMS: Organización mundial de la salud.

PERÍODO DE INCUBACIÓN: Es el tiempo comprendido entre la exposición a un organismo patógeno, químico o radiación, y la aparición de los signos y síntomas por primera vez.

PCR: La prueba de proteína C reactiva mide el nivel de proteína C reactiva (PCR) en la sangre. La PCR es una proteína producida por el hígado. Se envía al torrente sanguíneo en respuesta a una inflamación

SARS: síndrome de distrés respiratorio severo

VIRUS: Agente infeccioso microscópico a celular que solo puede reproducirse dentro de las células de otros organismos.

VIROLOGÍA: Parte de la microbiología que estudia los virus.

VIRUS ARN: Un virus ARN es un virus que usa ácido ribonucleico (ARN) como material Genético, o bien que en su proceso de replicación necesita el ARN.

WUHAN: es la capital de la provincia de Hubei y la ciudad más poblada en la zona central de la República Popular China.

ZOONOSIS: Se dice de cualquier enfermedad propia de los animales que incidentalmente puede comunicarse a las personas.

INDICE

RESUMEN	xiii
INTRODUCCIÓN	xv
CAPITULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	17
1.1. Delimitación del problema	17
1.2. Preguntas de investigación.....	19
1.3. Objetivos de la investigación	20
1.4. Justificación	20
1.5. Límites y alcances.....	21
CAPITULO II: MARCO TEORICO	22
2.1. Generalidades del Hospital.	22
2.2. SARS COV2.....	22
2.3. Epidemiología del COVID-19.....	23
2.4. Contextualización.....	23
2.5. Contexto en El Salvador.	24
2.6. Teoría del autocuidado.	25
2.7. Conocimiento.	25
2.8. Medidas de protección.	26
2.9. Medidas de protección específicas para COVID-19.	28
2.10. Actitud.....	32
2.11. Actitud sobre las medidas de protección para la infección.	32
2.12. Marco jurídico.....	33
CAPITULO III: DISEÑO METODOLÓGICO	35
3.1. Enfoque de la investigación.....	35
3.2. Método de la investigación.....	35
3.3. Tipo de estudio.....	35
3.4. Población y muestra.	35
3.4.1 Población.	35
3.4.2 Criterios de inclusión y exclusión.	36
3.4.3 Muestra.....	36
3.5. Técnicas e instrumentos de recolección de información.....	37

3.6. Hipótesis o supuestos de la investigación	38
3.7. Operacionalización de variables	39
3.8. Estrategias de recolección, procesamiento y análisis de la información	45
3.9. Consideraciones éticas	45
CAPITULO IV: ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS.	46
4.1. Características sociodemográficas de la población en estudio.	46
4.2. Conocimientos de las medidas de protección personal.	50
4.3. Actitud de población en estudio sobre las medidas de protección personal contra el COVID-19.....	62
4.4. Practica de población en estudio sobre las medidas de protección personal de COVID-19	68
4.5. Hallazgos:	74
CONCLUSIONES	76
RECOMENDACIONES	77
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	78
ANEXOS	81
ANEXO 1: Carta de solicitud de permiso	82
ANEXO 2: Aceptación para realizarlo en la institución.	83
ANEXO 3: Cuestionario.	84
ANEXO 4: Instrumento de observación.	88
ANEXO 5: Pasos para colocarse el EPP	95
ANEXO 6: Paso para retirarse el EPP	95
ANEXO 7: Uso correcto del EPP	96
ANEXO 8: Fotografías	97

INDICE DE TABLAS

Tabla 1: Distribución del personal por áreas	36
Tabla 2: Distribución de encuestas por áreas	37
Tabla 3: Matriz de Operacionalización de variables.	39

INDICE DE GRAFICOS

Gráfica 1: Edad de los encuestados.....	46
Gráfica 2: Género de los encuestados.....	47
Gráfica 3: Nivel de escolaridad de los encuestados.....	48
Gráfica 4: Lugar de trabajo de los encuestados.....	49
Gráfica 5: Sobre el padecimiento de COVID-19 de los encuestados.....	50
Gráfica 6: Sobre el conocimiento general de los encuestados.....	50
Gráfica 7: conocimiento del uso de mascarillas por los encuestados.....	51
Gráfica 8: Conocimiento sobre el nivel de protección de mascarillas de los encuestados.....	52
Gráfica 9: Conocimiento sobre los 5 momentos del lavado de manos.....	53
Gráfica 10: Conocimiento sobre la técnica del lavado de manos.....	54
Gráfica 11: Conocimiento sobre el uso de protección facial y ocular.....	55
Gráfica 12: Conocimiento sobre tipo de protección facial.....	56
Gráfica 13: Conocimiento sobre el uso de guantes.....	57
Gráfica 14: Conocimiento sobre ropa de protección personal.....	58
Gráfica 15: Conocimiento sobre técnica de colocarse y retirarse el EPP III.....	59
Gráfica 16: Conocimiento sobre técnica adecuada de colocarse el EPP III.....	60
Gráfica 17: Conocimiento sobre técnica adecuada de retirarse el EPP III.....	61
Gráfica 18: Opinión sobre las medidas de protección personal.....	62
Gráfica 19: investigación por cuenta propia.....	63
Gráfica 20: Uso obligatorio de mascarillas de los encuestados.....	64
Gráfica 21: Opinión sobre los 5 momentos de lavado de manos.....	65
Gráfica 22: Opinión sobre el uso de protección facial en los encuestados.....	66
Gráfica 23: uso de los equipos de protección personal, gabachas, batas quirúrgicas por los encuestados.....	67
Gráfica 24: uso correcto de mascarilla en los encuestados:.....	68
Gráfica 25: técnica del lavado de manos de los encuestados.....	69
Gráfica 26: los 5 momentos de lavado de manos.....	70
Gráfica 27: protección ocular/ facial de los encuestados.....	71
Gráfica 28: Uso de guantes estériles de los encuestados.....	71

Gráfica 29: uso de gabachon	72
Gráfica 30: Uso de traje nivel 3 (Colocación)	73
Gráfica 31: Uso de traje nivel 3 (retiro).....	73

INDICE DE ILUSTRACIONES.

ILUSTRACIÓN 1: Pasos para colocarse el EPP	95
ILUSTRACIÓN 2: Paso para retirarse el EPP:	95
ILUSTRACIÓN 3: Uso correcto del EPP	96

RESUMEN

COVID-19 es el nombre que OMS asignó a la enfermedad, que es originada por el virus SARS-COV-2. Esta nueva enfermedad ha puesto en evidencia debilidades de los sistemas de salud a nivel mundial. Desde que fue declarada pandemia en el mes de marzo del año 2020 ha vuelto un reto para todo el personal de salud, tener los conocimientos tanto para atender a pacientes, como para protegerse del contagio del virus. **El objetivo:** de la investigación fue evaluar el grado de conocimiento, actitud y prácticas que poseen el personal de salud del Hospital de Metapán sobre las medidas de protección contra SARS-COV-2. **Metodología:** La metodología ocupada fue cuantitativa, Hipotética-deductiva, descriptivo, transversal. La población fue constituida por 25 personas de que laboran en el hospital. Las técnicas para la recolección de datos aplicadas fueron la encuesta, con una duración de entre 10 y 20 minutos. Y posteriormente se aplicó una guía de observación, con duración de 45 minutos en promedio. **Resultados destacados:** mediante la recolección de datos obtenidos de los encuestados se logró determinar que el personal de salud cuenta con un buen nivel de conocimientos y actitud sobre las medidas de protección contra el virus basándonos en los altos porcentajes de respuestas correctas obtenidas, sin embargo, los resultados, sobre la práctica, hay oportunidades de mejora. **Principales conclusiones:** hay avances en la implementación de las medidas de protección personal, en cuanto al conocimiento y actitud, pero aún falta profundizar la práctica de las mismas.

Palabras Clave: Conocimientos, Actitud, Practica personal de salud, medidas de protección, COVID-19.

ABSTRACT

COVID-19 is the name that World Health Organization assigned to the disease, which is caused by the SARS-COV-2 virus. This new disease has revealed weaknesses in health systems worldwide. Since it was declared a pandemic in March of 2020, it has become a challenge for all health personnel to have the knowledge both to care for patients and to protect themselves from the spread of the virus. The objective: of the research was to evaluate the degree of knowledge, attitude and practices possessed by the health personnel of the Metapán hospital about the protection measures against SARS-COV-2. Methodology: The methodology used was quantitative, hypothetical-deductive, descriptive, transversal. The population consisted of 25 persons who work in the hospital. The data collection techniques applied were the survey, with a duration of between 10 to 20 minutes. And later an observation guide was applied, lasting 45 minutes on average. Outstanding results: by collecting the data obtained from the respondents, it was possible to determine that the health personnel have a good level of knowledge and attitude about the protection measures against the virus based on the high percentages of correct answers obtained, however the results, on practice, there are opportunities for improvement. Main conclusions: there is progress in the implementation of personal protection measures, in terms of knowledge and attitude, but there is still a need to deepen their practice.

Key Words: Knowledge, Attitude, Personal health practice, protection measures, COVID-19.

INTRODUCCIÓN

La pandemia de la COVID-19 es una emergencia sanitaria y social mundial que requiere una acción efectiva e inmediata de los gobiernos, las organizaciones y las personas. Todas las organizaciones tienen un papel esencial que desempeñar minimizando la probabilidad de transmisión y el impacto en la sociedad. La adopción de medidas tempranas, audaces y eficaces reducirá los riesgos de corto plazo para los empleados y los costos de largo plazo para las organizaciones y la economía.

Al momento se contabilizan más de 250 millones casos en todo del mundo y aunque las tasas de mortalidad se mantienen entre 1 a 3 %, la tasa de contagio se mantiene en niveles alarmante.

Cada momento las tasas de contagio y de morbimortalidad se presentan en aumento, y la demanda mundial de la atención médica se mantiene aumentando.

Como en toda situación sanitaria el personal médico, paramédico, de servicio, apoyo y administrativo; se ve afectado, de allí que las medidas de protección deben ser de importante, a fin de evitar contagios entre este personal.

En este documento se presentarán los resultados obtenidos de la investigación; los cuales han sido agrupados en tres capítulos que se presentan a continuación:

El Capítulo I: Se presenta el planteamiento del problema iniciando con la situación problemática donde se exponen los principales argumentos que fundamentan la investigación sobre el conocimiento, actitud y practica que tiene el personal de salud sobre las medidas de protección personal contra la enfermedad COVID-19. Originando esto el enunciado del problema. Luego se presenta la justificación de la investigación detallando la importancia de la misma, sirviendo de guía para el desarrollo de la investigación y sus objetivos.

En el Capítulo II: se encuentra el marco teórico de referencia, donde se le brinda al lector una base clara con fundamento teórico del tema a investigar, presentada de manera ordenada por capitulaciones según las temáticas abordadas.

El Capítulo III: Se compone del enfoque de la investigación, método, tipo de estudio, la población y muestra a tomar en cuenta en la investigación, las técnicas e instrumentos a emplear para la recolección de información que sea significativa para la investigación, las hipótesis o supuestos de la investigación, operacionalización de variables presentadas por medio de matrices, estrategias de recolección, procesamiento y análisis de la información.

Capítulo IV: Contiene el análisis e interpretación de los resultados de la investigación representando los datos gráficos, para su mejor análisis e interpretaciones.

Capítulo V: Se presenta los hallazgos y se realiza una comparación con distintos resultados que se presentaron en distintas investigaciones

Capítulo VI: Se exponen las conclusiones a las que ha llegado el grupo investigador en cuanto al tema de investigación.

Capítulo VII: Habla acerca de las recomendaciones en donde se formulan algunas sugerencias para la institución, el MINSAL, empleados del hospital y futuros investigadores.

Por último, se agregan las referencias bibliográficas y los anexos que fortalecen el contenido del documento.

CAPITULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. Delimitación del problema

El problema de la pandemia del COVID-19 es sin duda la crisis sanitaria más importante de la salud pública desde hace más de un siglo. Las naciones del mundo han implantado medidas de sanitarias integrales, como la identificación rápida de casos, las pruebas y el aislamiento temprano de los casos, el rastreo completo y la cuarentena de los contactos para intentar contener la propagación del virus, pero gracias a la interconectabilidad mundial que las personas se mueven día con día, el virus ha encontrado el vehículo perfecto para expandirse.

El 31 de diciembre del 2019, la Organización Mundial de la Salud, dio a conocer que, en la provincia de Hubei en Wuhan, China, existían una serie de casos de neumonía de causas desconocidas. Un grupo de pacientes se presentó a diferentes hospitales con diagnósticos de neumonía de etiología no conocida. La mayoría de estos pacientes fueron vinculados epidemiológicamente a un mercado mayorista de pescados, mariscos y animales vivos y no procesados en la provincia de Hubei. (Guan et al., 2020)

Una semana después, el 7 de enero de 2020, las autoridades de ese país asiático confirmaron que un nuevo coronavirus (SARS-CoV-2) era el responsable de la infección respiratoria, que poco tiempo después se denominó COVID-19. Desde entonces los casos se multiplicaron y diseminaron por todo el mundo.

A mediados del mes, otros países como Tailandia, Nepal, Japón, Francia, Australia, Corea del Sur, Singapur, Vietnam, Malasia y Taiwán comienzan notificar casos de la enfermedad.

El virus recibió el nombre de SARS-CoV-2 por su homología genética con el coronavirus del síndrome respiratorio aguda severo (SARS-CoV) responsable por una epidemia de grande escala en Asia en 2003. La enfermedad se llamó COVID-19 por sus siglas en ingles. (Corona Virus Disease identificado año 2019). (Alves Cunha,2020)

En víspera del Año Nuevo lunar, el gobierno chino decidió poner en cuarentena a millones de personas; con las fuerzas armadas en las calles, nadie podía salir de sus casas hasta nuevo aviso. El 30 de enero, la OMS finalmente describió la situación como una emergencia global, con 7,711 casos y 170 muertes, únicamente en China. Para el 31 de enero la enfermedad ya había llegado a India, Filipinas, Rusia, España, Suecia, Inglaterra, Canadá, Emiratos Árabes Unidos y Estados Unidos. El 7 de febrero murió el oftalmólogo Li Wenliang, víctima del SARS-CoV-2. (Pulcha-Ugarte et al., 2020)

El día 11 de marzo, la OMS decreto *pandemia*. “La OMS ha estado evaluando este brote durante todo el día y estamos profundamente preocupados tanto por los niveles alarmantes de propagación y gravedad, como por los niveles alarmantes de inacción. Por lo tanto, hemos evaluado que COVID-19 puede caracterizarse como una pandemia” declaró el Dr. Tedros Adhanom Ghebreyesus, director general de la Organización Mundial de la Salud.

En El Salvador, el Gobierno Central, con el beneplácito del Ministerio de Salud, ente rector de la salud salvadoreña, empezó con disposiciones técnico -jurídicos a fin de obtener herramientas para la batalla sanitaria que se avecinaba.

Se aprobó por medio del Primer Órgano de Estado, el **Decreto No. 593.- Estado de Emergencia Nacional de la Pandemia por COVID 19** publicado en el DIARIO OFICIAL, el 14 de marzo del 2020. En el cual el cual se estableció el Estado de Emergencia Nacional, y en él se estableció medidas para la prevenir el contagio general del virus, y se brindaron funciones hacia el Ministerio de Salud para que tomara las medidas necesarias en cuanto al manejo de las personas contagiadas, así como también evitar zonas en las que existan contagios para disminuir la propagara el virus, además algunas acciones determinadas a proteger la situación laboral de la población.

Con un día de diferencia se emitió el público en el **DIARIO OFICIAL, Decreto No. 594 “Ley de restricción temporal de Derechos Constitucionales concretos para atender la pandemia COVID-19”**, estos derechos se refieren a suspender la libertad de tránsito, al derecho a reunirse pacíficamente y sin armas y el derecho a no ser obligado a cambiarse de domicilio, todo esto para evitar que las zonas ya afectadas

por el COVID-19 siguiera aumentando, aunque hasta el momento no había casos presentados en el país.

En cualquier batalla, siempre existen bajas de los soldados de primera línea, en el caso de la pandemia una de las primeras víctimas fue el Dr. Li Wenliang, médico Oftalmólogo, quien alertó a sus colegas y comunidad médica sobre el brote de la enfermedad en la ciudad de Wuhan.

Seguendo al médico Li, varios profesionales de la salud de diversos países del mundo han fallecido en la lucha contra el virus. Al ser estos la primera línea de contacto con los pacientes positivos, es de esperar que la respuesta sean la protección personal con las medidas ya estandarizadas.

Motivo por el cual la investigación se limitó al personal de salud que laboran de manera permanente (no incluyendo servicio social) dentro del Hospital Nacional de Metapán. Centro de salud del segundo nivel de atención que se encuentra ubicado en el municipio donde se detectó el primer caso de El Salvador.

1.2 Preguntas de investigación

1.2.1 Pregunta General

¿El personal del Hospital de Metapán, conoce y usa adecuadamente las medidas de protección personal contra el COVID-19?

1.2.2 Preguntas Específicas

¿Cuál es el conocimiento del personal respecto las medidas de protección personal, contra el virus del SARS-COV-2?

¿Es adecuada la actitud del personal hacia las medidas de protección personal contra el virus del SARS-COV-2?

¿Cómo es la práctica en el uso de las medidas de protección al personal de salud contra el virus del SARS-COV-2?

1.3 Objetivos de la investigación

1.3.1 Objetivo General

“Determinar el grado de conocimiento, actitud y prácticas que poseen el personal de salud del Hospital de Metapán sobre las medidas de protección contra SARS-COV-2”

1.3.2 Objetivos Específicos

-Catalogar el nivel de conocimiento que poseen el personal del Hospital de Metapán sobre las medidas de protección contra SARS-COV-2”

-Demostrar las actitudes sobre las medidas de protección contra SARS-COV-2 que poseen el personal de salud del Hospital de Metapán.

-Relacionar las prácticas de las medidas de protección con el nivel de conocimiento que poseen el personal de salud del Hospital de Metapán.

1.4 Justificación

Ante la situación mundial y la alerta global de pandemia, el gobierno de El Salvador, considerando el alto riesgo para la población, decretó el 23 de enero de 2020, Emergencia Sanitaria por la llegada de casos sospechosos de 2019-CoV, mediante el Acuerdo Ministerial 301 de esa fecha, publicado en el Diario Oficial n° 15, tomo 426, el cual es aplicable a nivel nacional.

En ese mismo marco el Ministerio de Salud, brindo lineamientos técnicos para el uso de mascarilla y trajes de protección personal con el objetivo de establecer las directrices técnicas para la utilización de mascarillas y trajes de protección personal por los empleados del Sistema Nacional Integrado de Salud, encargado de la atención de pacientes durante la emergencia por COVID-19.

El proposito de esta investigacion, fue indagar sobre el conocimiento que poseen los empleados del hospital de Metapán, como este practican las medidas de protección personal y cual es la actitud hacia las mismas.

Al ser el personal de salud uno de los sectores mas afectados a nivel mundial, se vuelve vital este estudio, con el proposito de girar recomendaciones para disminuir los contagios entre los empleados.

1.5 Límites y alcances.

La investigación estuvo limitada por la misma pandemia, existiendo riesgo para los investigadores, al momento de haber realizado la recolección de la información. Otra limitación es que, por ser un tema nuevo, existió poca información bibliográfica disponible.

El alcance de esta investigación, se centró en evidenciar el grado de conocimiento, actitud y relacionar las prácticas, con los conocimientos que poseen los empleados del hospital de Metapan.

CAPITULO II: MARCO TEORICO

2.1 Generalidades del Hospital.

El Hospital “Arturo Morales” de Metapán, comenzó a funcionar en sus instalaciones desde el año 1987 como Centro de Salud, actualmente se ubica en la categoría de Hospital de segundo nivel de la red nacional de hospitales y se encuentra ubicado en el Km 113 ½ de la carretera internacional, en el municipio de Metapán, del departamento de Santa Ana, El Salvador. Brinda servicios en las cuatro especialidades básicas: Medicina, Cirugía, Ginecología y Pediatría (Planificador, 2020).

Los servicios de hospitalización funcionan con 50 camas censables, 20 de las cuales están asignadas a los servicios de Medicina y Cirugía con 10 camas respectivamente.

2.2 SARS COV2.

Los coronavirus (CoV) son una amplia familia de virus causantes de diversas afecciones que van desde un resfriado común, hasta el curso de enfermedades graves (OPS, 2021). De los coronavirus que atacan al hombre, los más conocidos por causar epidemias previas a COVID-19, fueron el SARS-CoV, que en 2003 provocó un síndrome agudo respiratorio severo y MERS-CoV que en 2013 afectó la región de Arabia Saudita provocando también un síndrome respiratorio (Martínez-Anaya et al., 2020)

El genoma de SARS-CoV-2 está compuesto de aproximadamente 30,000 nucleótidos lineales de ARN, con marcos abiertos de lectura para 27 proteínas, de estas, cuatro forman parte de su estructura:

- Proteína S (spike).
- Proteína E (envoltura).
- Proteína M (membrana).
- Proteína N (nucleoproteína).

Las otras proteínas no estructurales tienen la función de replicar el RNA viral y el resto tienen funciones accesorias.

La proteína estructural de SARS-Co V-2 que se encarga de interactuar fuerte y específicamente con la proteína localizada a la que infecta es la espiga o proteína S. En condiciones dónde no hay infección la función de esta proteína consiste en

interaccionar con otras proteínas y se le conoce con el nombre de receptor. Cuando el virus entra en el organismo sólo las células que tienen el receptor adecuado capaz de interactuar con la espiga son susceptibles a ser infectadas y comenzar el ciclo replicativo (Martínez-Anaya et al., 2020)

2.3 Epidemiología del COVID-19.

En cuanto a las tasas de contagio del COVID-19, varios autores han mencionado cifras que rondan entre 0.3 hasta 3.77 por pacientes, sin embargo, la tasa más aceptada es de 2.2 por paciente. (Sun et al., 2020)

Se ha reportado que la COVID-19 se puede transmitir de persona a persona a través del contacto directo con un individuo infectado o cuando una persona tose o estornuda y genera unas pequeñas gotitas que quedan suspendidas en el aire y que se pueden desplazar hasta 1,8 metros, aproximadamente. También se ha detectado que el virus se puede transmitir a través del contacto con superficies contaminadas o fómites.

Los síntomas más comunes para la infección de la COVID-19 son: dolor de garganta, fatiga, tos seca, mialgia y fiebre. Algunos pacientes también presentan dolor de cabeza, vómito, hemoptisis, diarrea, disnea, producción de esputo y linfopenia. Estos síntomas pueden aparecer en un período de 5,2 días, tiempo promedio de incubación del coronavirus.

La edad promedio de los pacientes fue de 46 años. De los 12.656 casos confirmados, el mayor número de infectados ocurre en el rango de edad entre 30 y 59 años (65,85%), y hubo una mayor incidencia en hombres (58,18%) que en mujeres (41,82%). Los pacientes fallecidos tenían una o múltiples comorbilidades, principalmente hipertensión (45,53%), diabetes (39,39%) y obesidad (30,4%). (Suárez et al., 2020)

2.4 Contextualización.

A finales de diciembre de 2019, se conoció la circulación de una cepa mutante de coronavirus el SARS-Co en la provincia de Hubei, ciudad de Wuhan, China, que en su momento reportó un grupo de 27 casos de neumonía de etiología desconocida y 7 de estos pacientes en condiciones graves. El primer caso descrito fue el 8 de diciembre de 2019 y el 7 de enero de 2020 el Ministerio de Salud de China identifica el nuevo coronavirus (nCoV) como posible etiología (Maguiña Vargas et al., 2020)

El 11 de marzo de 2020, la Organización Mundial de la Salud declaró la situación de pandemia cuando la enfermedad tomó como epicentro Europa, además de haberse esparcido a 114 países a nivel mundial, alcanzando 118.000 casos y con una letalidad estimada de 3.6% (Cuestas, 2020). (Eduardo, 2020)

2.5 Contexto en El Salvador.

En El Salvador el Ministerio de Salud, previo a presentar los primeros casos, inicio lanzando lineamientos técnicos para el manejo de casos tanto sospechosos, como confirmados de esta enfermedad, de los cuales se realizaron modificaciones a medida que avanza la pandemia. (MINSAL, 2020)

El Salvador ha sido de los últimos países de América en reportar casos de COVID-19. Desde inicio de enero 2020, el gobierno implementó diversas medidas de prevención antes de confirmarse los primeros casos en el país. Una de las principales medidas tomadas fue la cuarentena domiciliar para personas con o sin síntomas relacionados al COVID-19, procedentes de países que ya reportaban los primeros casos. Con el fin de evitar el contagio, se prohibió el ingreso de turistas procedentes de China y de otros países como Italia, Corea del Sur, España, Alemania e Irán. (López & Domínguez, 2021)

El gobierno decretó cuarentena domiciliar a nivel nacional durante 30 días a partir del 13 de marzo de 2020. Durante ese tiempo, se suspendieron todas las actividades laborales, académicas y de turismo, a excepción de las instituciones e industrias indispensables para atender la pandemia. Las aglomeraciones de personas fueron prohibidas en todo el territorio nacional. Se suspendió la consulta externa en todo el sistema de salud público y privado, priorizando la atención de la emergencia sanitaria. (López & Domínguez, 2021)

El 18 de marzo se identificó, en el Municipio de Metapan el primer caso positivo de COVID-19 en el país, un salvadoreño procedente del extranjero, siendo anunciado en Cadena Nacional por el presidente Nayib Bukele. (López & Domínguez, 2021)

2.6 Teoría del autocuidado.

La Teórica en Enfermería Dorothea Elizabeth Orem, en el año de mil novecientos ochenta presenta un aporte como propuesta teórica denominada Teoría General de Orem, diez años más tarde, esta fue especificada como la Teoría del Déficit del Autocuidado.

La teoría del Autocuidado está basada en la práctica constante de ocuparse de sí mismo y cuidarse, pero con autoconocimiento y empoderamiento en las diferentes etapas de la vida.

Esta es una conducta aprendida y se ve influenciada por paradigmas. Orem, también plantea los cinco requisitos universales para el autocuidado:

- 1) Mantenimiento de la respiración, agua y alimentos.
- 2) Mantenimiento del equilibrio entre el reposo y la actividad y entre la soledad e interacción social.
- 3) Proporción de cuidados asociados con la eliminación.
- 4) Prevención de peligros.
- 5) Promoción del funcionamiento y desarrollo humano de acuerdo con el potencial, limitaciones y normalidad.

En general, las personas no desarrollan las habilidades necesarias para agenciarse su autocuidado. Se esperaría que los profesionales de la salud cuenten con la habilidad de entender la importancia de realizar cambios en patrones de conducta laborales que le permitan disminuir el riesgo de contraer enfermedades relacionadas con su entorno de trabajo (Rivera Álvarez, 2006).

2.7 Conocimiento.

El conocimiento es el acto consciente e intencional de aprehender las cualidades del objeto y primariamente es referido al sujeto. El proceso de desarrollo del conocimiento ha ido siempre paralelo a la progresión humana quienes han tratado de ir explicando con hechos o acontecimientos, su existencia y sus circunstancias (Ramírez, 2012).

El conocimiento científico es objetivo, sistemático, metódico, riguroso, fundamentado, explicativo, y podría decirse que hasta predictivo. Jurgen Habermas en 1996 presentó una propuesta sobre la caracterización de tres tipos de conocimiento que orientan y

rigen las prácticas científicas actuales (información, interpretación y análisis) con sus respectivos intereses: técnico, práctico y emancipatorio.

El conocimiento científico en su interés informacional según Habermas, es guiado por el interés técnico y es el que sirve para adaptarse al medio ambiente que rodea al ser humano y que posibilita su control técnico permitiéndole desarrollar disposiciones técnicas para resolución de problemas. Básicamente lo que diferencia al humano de la condición animal (Cerón Martínez, 2017)

Bermeo y Chipantaxi en el 2017, en Ecuador, realizaron un estudio con personal de salud en un servicio de medicina interna de un hospital de Quito, con el objetivo de medir los conocimientos sobre el manejo de aislamiento respiratorio por contacto y respiratorio, encontrando específicamente que el 54% del personal encuestado tiene un nivel de conocimiento medio.

2.8 Medidas de protección.

Precauciones estándar.

Son el primer nivel de prevención y sintetizan las principales características de las precauciones universales; estas son la reducción del riesgo de infección por patógenos que se transmiten por la sangre y el aislamiento de fluidos corporales para reducir el riesgo de transmisión de patógenos a través de estos.

Son aplicables a todos los pacientes hospitalizados independientemente de su diagnóstico o condición infecciosa, cuando se expone o se sospecha exposición a sangre y otros fluidos, excepto sudor, piel no intacta y mucosas para disminuir el riesgo de transmisión de microorganismos de fuentes conocidas o desconocidas del Hospital.

En un estudio realizado en Chiclayo, Perú en 2015, acerca del conocimiento de las enfermeras sobre infecciones intrahospitalarias en un hospital regional, específicamente en la dimensión de conocimiento de Precauciones estándar se obtuvo un 95% en el resultado, lo que es favorable, ya que considerar a todos los pacientes como potencialmente infectantes contribuye enormemente a la disminución del riesgo tanto para los usuarios como para el personal. (Távora Carmen et al., 2018)

Precauciones basadas en la transmisión.

Fueron diseñadas para pacientes con sospecha o documentación de estar infectados con agentes patógenos importantes epidemiológicamente o de alta transmisión a

través del aire, para los cuales se necesitan precauciones añadidas al estándar con el fin de interrumpir la transmisión dentro de los hospitales. Cuando la enfermedad tenga múltiples mecanismos de transmisión estas se deberán combinar.

Según la enfermedad pueden ser:

1. Precauciones para la transmisión por vía aérea.
2. Precauciones para la transmisión por gotas.
3. Precauciones para la transmisión por contacto.
4. Contacto directo entre superficies corporales.
5. Contacto indirecto con la participación de objetos inanimados.

Precauciones para la transmisión por vía aérea: Su finalidad es reducir el riesgo de transmisión por aire que se produce por la diseminación de núcleos de gotas evaporadas de menos de 5 micras que puedan permanecer suspendidas en el aire durante largos períodos de tiempo o de partículas de polvo que contienen microorganismos patógenos que pueden ser fácilmente transportadas por corrientes de aire.

Precauciones para la transmisión por gotas: Su finalidad es reducir el riesgo de transmisión por gotas de agentes infecciosos a la conjuntiva o mucosas de la nariz y boca de una persona susceptible con partículas de gotas de gran tamaño (más de 5 micras). Este tipo de transmisión requiere un contacto estrecho entre la fuente y el receptor, debido a que estas gotas no permanecen suspendidas en el aire y normalmente sólo viajan distancias cortas a través del aire (un metro o menos), por lo que no se requieren medidas especiales de aislamiento.

Precauciones para la transmisión por contacto: Es la más frecuente y más importante. Su finalidad es reducir el riesgo de transmisión de microorganismos de importancia epidemiológica por contacto directo o indirecto con secreciones o exudados. Este contacto se puede dar Directo, que es contacto físico entre personal de salud y paciente o entre paciente y paciente; o Indirecto que es el contacto con los objetos contaminados por otro paciente infectado o por un portador.

Dependiendo el objetivo que se persigue, la vestimenta a utilizar puede ser limpia, cuando se pretende proteger a quien la porta y estéril proteger al paciente. (Rodríguez et al., s. f. 2015)

2.9 Medidas de protección específicas para COVID-19.

Fuera de la célula humana que es el medio adecuado de reproducción, el virus durará horas o días antes de degradarse molecularmente en condiciones desfavorables de temperatura, radiación y presión ambiental. Esta reacción de degradación incluye oxidaciones de tipo fotolítico como la radiación solar.

La destrucción molecular del virus comienza de fuera hacia adentro, desde la membrana externa hasta alcanzar el ulterior nivel de ARN. La destrucción de cualquiera de sus partes marca la pronta desaparición viral.

Con las bases de conocimiento específicas sobre el coronavirus y su modo de acción, es factible establecer normas de conducta personal y social de carácter preventivo para disminuir el contagio y bajar la letalidad. (Bravo, 2020).

El coronavirus fue clasificado como un virus transmitido por el aire debido a la especificidad de vírica para reproducirse en las vías respiratorias, pulmones, nariz y garganta. Por lo que se encuentra en moco, saliva y aerosoles. El tiempo medio calculado de incubación de coronavirus una vez llegado a boca y nariz es de 5 días el más corto y 14 días el más largo, aunque se han registrado hasta 21 días. (Pérez Abreu,2020)

El principal medio de transporte es el cuerpo humano, consecutivamente el principal medio de contagio. Además de llevarlo en la grasa de la epidermis, dentro de micro gotas de saliva cuando tose o estornuda, también lo transporta en el aerosol o exhalación de la respiración.

La causa de la propagación del virus en los Hospitales se relaciona al personal médico y paramédico que manipulan diariamente enfermos de coronavirus diagnosticados o no, sin aplicar las medidas de protección oportuna y adecuadamente. Tocaban las superficies esparciendo el virus, el cual queda activo al menos por varias horas antes de su degradación natural. También el mismo personal sin realizarse la debida higiene se manipula su propia boca o nariz (Bravo, 2020).

Superficies táctiles contaminadas en los entornos sanitarios son una fuente potencial de la transmisión del virus. La temperatura ambiente permite la persistencia del coronavirus humano sobre una superficie de metal hasta por cinco días, sobre el plástico de dos a seis días, sobre látex de un guante quirúrgico a veintiún grados, hasta

por ocho horas y sobre el piso cerámico hasta cinco días en las mismas condiciones ambientales. (Salas & Febres, s. f. 2020)

Las principales acciones a tomar en cuenta son:

-Mascarillas:

Las mascarillas quirúrgicas se ha comprobado que evitan que la persona que porta las bacterias o virus los disemine, ya que están diseñadas para disminuir la transmisión de dentro hacia afuera de la vía aérea de quien la porta, quedando claro que no tienen como objetivo proteger al trabajador.

Hay tres tipos diferentes de mascarillas quirúrgicas: tipo I: eficacia de filtrado de bacterias > 95%, tipo II: eficacia de filtrado de bacterias > 98% y tipo IIR: eficacia de filtrado de bacterias > 98% y resistente a las salpicaduras.

La mascarilla quirúrgica está diseñada para un solo uso, debe ser cambiada tan pronto como se humedezca y al menos cada 4 horas, teniendo en cuenta las condiciones de uso y la integridad. (García Vela et al., 2021)

Respiradores filtrantes: Se diferencian de las mascarillas quirúrgicas debido a que el filtrado en este caso es de afuera hacia adentro.

Se establece tres niveles de protección en función de la fuga de todas las partículas al interior, ya sea por el ajuste de la mascarilla a la cara o por la penetración a través del filtro. Estas son: a) mascarillas FFP1 que filtran al menos el 80% de los aerosoles (fuga total hacia el interior <22%), b) mascarillas FFP2 (N95) que se llevan en el rostro de los portadores, formando un sello hermético alrededor de la nariz y la boca, mascarillas que filtran al menos el 94% de los aerosoles (fuga total hacia el interior <8%) y c) mascarillas FFP3 que filtran al menos el 99% de los aerosoles. (fuga total hacia el interior <2%) (García Vela et al., 2021)

Existe un estudio en el cual se comparan las mascarillas quirúrgicas vs. respiradores N95 en un contexto médico, este estudio describe la efectividad para filtrar la entrada de partículas menores de 5 μm , demostrando que la mejor mascarilla quirúrgica ofrece una protección de 75% en comparación con más de 95% de un respirador N95 (Servín Torres et al., 2020).

Es importante mencionar que se debe capacitar al personal sobre la colocación, pero más aún sobre el retiro correcto de este artículo, ya que una inadecuada técnica de

retiro se asocia a mayor probabilidad de contagios y aclarar que estos respiradores no pueden ser utilizados por más de ocho horas, tiempo en el cuál debe sustituirse por una nueva. Los respiradores N95 han demostrado protección respiratoria contra aerosoles y salpicaduras, por lo que se ha popularizado su uso.

Roberge et al. Demostraron que el uso de la mascarilla quirúrgica como barrera exterior sobre N95 FFR o N95 por parte de los trabajadores de la salud durante 1 hora a cualquiera de las dos tasas de trabajo asociadas con el entorno de la atención sanitaria, no provocaba un impacto fisiológico adicional significativo con respecto al de la N95 por sí sola. Dado que gran parte de la carga fisiológica asociada con el uso del N95 es atribuible a la necesidad de superar la resistencia del medio filtrante al flujo de aire; se esperaría que las capas adicionales de la mascarilla quirúrgica sobre un N95 tuvieran un efecto aditivo sobre la resistencia respiratoria. (García Vela et al., 2021)

-Higiene de manos: Está comprobado que es una de las mejores y más económicas maneras de protección de infecciones cruzadas, no solo para el usuario, sino también para el personal de salud. Se debe cumplir con esta medida en los 5 momentos establecidos por la OMS, los cuales son antes de tocar un paciente, antes de un procedimiento aséptico, después de la exposición o riesgo de fluidos corporales, después de tocar a un paciente y después de tocar el entorno del paciente.

Los estudios demuestran que el lavarse las manos con agua y jabón común reduce la cuenta bacteriana de la piel a 1.8 y 2.8; esto equivale a una eliminación de 90 a 95% de los gérmenes que se encuentran en las manos contaminadas. (Castañeda Narváez & Hernández Orozco, 2016)

Mamani Arapa, K. R. (2018) Perú, realizó un estudio descriptivo correlacional en un grupo de internos de enfermería con el objetivo de determinar la relación entre el conocimiento y la práctica de higiene de manos en un Hospital Regional de Pruno. Encontrando que el 64% tienen una práctica de higiene de manos inadecuada y de estos el 58% tienen un conocimiento regular, 4% bueno y 2% deficiente. En cuanto a los momentos de la higiene de manos según la OMS, observó que el 62% se la realiza después del riesgo de exposición a fluidos corporales, el 74% después del contacto con el paciente o su entorno y quedó demostrada la deficiencia de la adherencia a la

técnica en los momentos antes del contacto con el paciente en un 80% y antes de una tarea aséptica en un 74%.

Protección facial y ocular: La recomendada es el uso de lentes que se ajusten alrededor de los ojos, diseñados con material plástico para que puedan reutilizarse y resistentes a la degradación provocada por la desinfección. Deben contar con un borde suave adaptable a la fisionomía del usuario, que cumpla con el sello hermético, con recubrimiento anti-empañante y banda elástica que facilite el ajuste. La protección facial que dan las caretas tiene como función proteger ojos, nariz y boca de contaminación por gotas respiratorias, aerosoles y salpicaduras de secreciones y líquidos corporales. Se recomiendan las que ofrecen cobertura desde la frente hasta la barbilla incluyendo los laterales de la cara. Deben ser elaboradas con material reutilizable y fácil de desinfectar.

Guantes: La OMS recomienda el uso de dos pares de guantes en procedimientos que tengan alto riesgo de rotura. Pueden ser de látex o nitrilo, siendo la ventaja de este último la resistencia a la degradación por el alcohol que se utiliza para la desinfección en el retiro del equipo de protección, sin embargo, es poco flexible. Los de látex por el contrario son más flexibles y se adaptan con mayor facilidad a las manos del usuario. Se recomienda que si hay disponibilidad de ambos el primer par que se coloque el personal sea de nitrilo y el segundo de látex estéril, de la talla adecuada.

Ropa de protección personal: Tanto la Organización Mundial de la Salud, como el Centro de Control y Prevención de Enfermedades de Estados Unidos (CDC), indican el uso de ropa de protección cuando se realizan procedimientos generadores de aerosoles, indicando el uso de bata quirúrgica impermeable, la cual puede ser desechable o reutilizable, en caso de que no se resistente a líquidos se debe colocar un delantal plástico por debajo de la bata.

Las características de la bata quirúrgica son: resistente a la penetración de líquidos, elástico o ajuste a nivel de las muñecas, con una longitud que abarque por debajo de las rodillas y cubra por completo la parte posterior del usuario, es importante que sea de la talla correcta para tener libertad de movimiento sin comprometer la integridad del material de la misma. La desventaja es que no ofrece protección en el cuello, para lo que se puede utilizar junto con una escafandra desechable e impermeable.

El overol ofrece protección de una cobertura de trescientos sesenta grados, algunos modelos incluyen capucha y botas. Debe ser de material impermeable, el cierre debe estar cubierto por una solapa y contar con elástico o ajuste a nivel de las muñecas. Al igual que la bata, es importante que se utilice la talla adecuada para mantener la libertad de movimiento y que el material se mantenga íntegro. Como desventaja tiene la sensación térmica mayor percibida por el usuario generando golpes de calor en áreas no ventiladas adecuadamente. También se requiere adiestramiento especial para la colocación y retiro del equipo de protección personal para evitar la contaminación e incremento de contagios. (Servín Torres et al., 2020) (Anexo 5 y 6)

2.10 Actitud.

A pesar de una gran trayectoria de estudios relacionados a la actitud en diferentes ámbitos, no se ha logrado elaborar una definición universal, sin embargo, se cuenta con algunas que se han ido popularizando con el tiempo, como la del Psicólogo estadounidense Allport Gordon quien dice que: “Actitud es un estado mental y neurofisiológico de disponibilidad, organizado por la experiencia, que ejerce una influencia directiva sobre las reacciones del individuo hacia todos los objetos o todas las situaciones que se relacionan con ella” (Sulbarán D, 2009).

Otros teóricos importantes definen la actitud principalmente en términos de evaluaciones, como lo dijo Eagly & Chaiken en 1992, es una tendencia con un grado de favorabilidad o desfavorable , Greenwald en 1989 refiere que es el afecto asociado con un objeto mental, Kruglanski en 1989 menciona que es un tipo especial de conocimiento cuyo contenido es evaluativo o afectivo y Triandis en 1991 dijo que es un estado de una persona que la predispone a una respuesta favorable o desfavorable hacia un objeto, persona o idea.

Existe un alto consenso en decir que actitud es una “predisposición organizada a pensar, sentir, percibir y comportarse hacia un referente u objeto cognitivo. Una estructura perdurable de creencias que predisponen al individuo a comportarse de manera selectiva hacia los referentes de actitud (Kerlinger, 2002).

2.11 Actitud sobre las medidas de protección para la infección.

La prevención depende en mucho de la actitud de los individuos en cuanto al cumplimiento de normas y procedimientos con ese fin. Entre estas destacan el lavado

de manos, la disminución de la vulnerabilidad a través de la aplicación de vacunas y el uso racional y adecuado de la vestimenta protectora. La protección individual se refiere a las barreras físicas y efectivas de uso personal para la prevención de la transmisión cumpliendo con su colocación y retiro adecuado.

La actitud inicial de los profesionales y otras personas que trabajan en el hospital, en el contexto de la pandemia debería ser a conocer y tomar medidas sobre cómo se propaga la infección y que medidas de protección se deben tomar antes, durante y después de las atenciones. (Salas & Febres, s. f. 2020).

2.12 Marco jurídico.

El código de trabajo, en su título segundo, habla de la seguridad e higiene del trabajo, en el capítulo 1, se habla de las obligaciones de los patronos en cuanto a la adopción de las medidas de seguridad e higiene.

En el artículo 314, dice que todo patrono debe adoptar y poner en práctica medidas adecuadas de seguridad e higiene en los lugares de trabajo, para proteger la vida, la salud y la integridad corporal de sus trabajadores, especialmente en lo que se relaciona a las operaciones y los procesos de trabajo, el suministro, uso y mantenimiento de los equipos de protección personal, las edificaciones, instalaciones y condiciones ambientales, la colocación, mantenimiento de resguardos y protección es que aíslen o prevengan de los peligros provenientes de las máquinas y de todo género de instalaciones.

El Capítulo II también está relacionado con las obligaciones de los trabajadores, mediante normas de seguridad e higiene, en el artículo 315 menciona que todo trabajador estará obligado a cumplir con las normas sobre seguridad e higiene y con las recomendaciones técnicas, en lo que se refiere: al uso y conservación del equipo de protección personal que le sea suministrado, a las operaciones y procesos de trabajo, y al uso y mantenimiento de las protección es de maquinaria, además estará también obligado a cumplir con todas aquellas indicaciones e instrucciones de su patrono que tengan por finalidad proteger su vida, salud e integridad corporal. Asimismo, estará obligado a prestar toda su colaboración a los comités de seguridad.

Así mismo el código de salud, en la sección dieciséis muestra un apartado respecto a seguridad e higiene del trabajo, en el artículo 107 declara de interés público la implantación y mantenimiento de servicios de seguridad e higiene del trabajo.

Para tal fin el ministerio establecerá de acuerdo a sus recursos, los organismos centrales, regionales, departamentales y locales, que, en coordinación con otras instituciones desarrollaran las acciones pertinentes.

El artículo 108 del código de salud, refiere que el ministerio tendrá a su cargo: la ejecución de medidas generales y especiales sobre protección de los trabajadores y población en general, en cuanto a prevenir enfermedades y accidentes, la prevención o control de cualquier hecho o circunstancia que pueda afectar la salud y la vida del trabajador o causar impactos desfavorables en el vecindario del establecimiento laboral.

CAPITULO III: DISEÑO METODOLÓGICO

3.1 Enfoque de la investigación.

La investigación fue de tipo cuantitativa, ya que se obtuvieron números, para realizar los análisis, comprobar información y datos presentados. El enfoque cuantitativo, intenta especificar y delimitar la correlación, además de la fuerza de las variables, la generalización y objetivación de cada uno de los resultados obtenidos para deducir una población; y para esto se necesita un acopio metódico y ordenado, y analizar toda la información numérica presente.

3.2 Método de la investigación.

El método elegido para este estudio fue el hipotético-deductivo, bajo el cual se observa el fenómeno a estudiar, se realizan hipótesis sobre lo observado, se deducen consecuencias o implicaciones elementales de la hipótesis y se comprueban o refutar los enunciados deducidos comparándolos con la experiencia.

3.3 Tipo de estudio.

El tipo de estudio, por su alcance fue de tipo descriptivo ya que, tiene como prioridad describir cualidades, características de un fenómeno o grupo de personas. Su función principal es profundizar, describir o medir conceptos o situaciones, a través de encuestas y guía de observación, siendo la intención de la investigación detallar el fenómeno del uso las medidas de bioseguridad contra el Sars-COV-2, en el personal del hospital de Metapan. Y en cuando al diseño metodológico, fue de tipo transversal, ya que se realizó en un momento preciso y único la recolección de datos.

3.4 Población y muestra.

3.4.1 Población.

La población de la investigación estuvo constituida por el personal de salud que labora en el Hospital “Arturo Morales” Metapán que posee un contrato permanente.

Tabla 1: Distribución del personal por áreas

Distribución de personal por áreas.	
Área	Cantidad
División Médica	53
División Administrativa	36
Servicios de apoyo y diagnóstico	50
Área de gerencia	25
Unidad de Enfermería	86
Total	250

Fuente: Programación Operativa Anual Hospitalaria. 2021.

3.4.2 Criterios de inclusión y exclusión.

Criterios de inclusión.

- Empleados con contratos por Ley de Salarios en el hospital.
- Empleados con contratos GOES en el hospital.

Criterios de exclusión.

- Profesionales en Servicio Social.
- Empleados bajo contrato Ad-Honorem.
- Personal incapacitado o con permisos personales
- Personal retirado de la institución por decretos especiales por pandemia.

3.4.3 Muestra.

Se realizó de manera no probabilística, por conveniencia en el cual se seleccionaron a los sujetos siguiendo determinados criterios procurando, en la medida de lo posible, que la muestra sea representativa. Se eligieron un 10% de los empleados del Hospital (250 empleados) siendo la muestra elegida 25 personas, de allí que se tomó un grupo representando sus áreas de trabajo. Se eligió la muestra de esta manera debido principalmente al riesgo de contagio entre los encuestadores y los sujetos de estudios.

Tabla 2: Distribución de encuestas por áreas

Distribución de personal por áreas.	
Área	Cantidad
División Medica	6
División Administrativa	4
Servicios de apoyo y diagnostico	5
Área de gerencia	2
Unidad de Enfermería	8
Total	25

Fuente: Análisis propio.

3.5 Técnicas e instrumentos de recolección de información.

Como técnica de recolección de datos, los investigadores eligieron la encuesta con la finalidad de recoger datos de los empleados sobre conocimientos y actitudes de las medidas de protección contra el SARS-COV-2. Y para recolectar información sobre las prácticas de las medidas de protección, se eligió la observación.

La encuesta se realizó por medio de un cuestionario que consta de un total de 23 preguntas de tipo cerradas, divididas en 3 partes, en la primera parte se recolectaron datos generales de los encuestados que se consideran importantes para la investigación como su edad, sexo, y el área de trabajo. En la segunda parte se cuestionó sobre el conocimiento que poseen los encuestados las medidas prevenir la infección viral, y en la tercera parte se indago sobre la actitud hacia las medidas.

Para la observación, se utilizó una lista de chequeo, la cual consistió en 9 diferentes grupos de criterios con las opciones de si cumplía con la el criterio o no lo cumplía.

Además, fuentes secundarias como: libros de carácter científico, artículos y revistas, tesis de pregrado y posgrado relacionados con el tema de la investigación.

Validación de los instrumentos.

Para la validación de los instrumentos se realizó un círculo de discusión con profesionales, epidemiólogo, internista, enfermería, profesionales en infecciones

sanitarias, todos colaboradores del hospital. Quienes brindaron recomendaciones a los instrumentos.

3.6 Hipótesis o supuestos de la investigación

Hi: ¿El conocimiento, actitudes y prácticas de las medidas de protección están relacionados con el contagio del Sars-COV-2?

Ho: ¿El conocimiento, actitudes y prácticas de las medidas de protección no están relacionados con el contagio del Sars-COV-2?

Ha: ¿El incremento de contagios del Sars-COV-2 se encuentra asociado a mal uso de las medidas de protección en los empleados del hospital de Metapán?

3.7 Operacionalización de variables

Tabla 3: Matriz de Operacionalización de variables.

VARIABLE	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	ÍTEMS.
Conocimiento sobre las medidas de protección personal.	Tiene conocimientos teóricos sobre las medidas Sabe las medidas de protección personal. Que medidas utiliza para la protección personal.	Conoce usted las medidas de protección contra el Covid-19	Si No
		Razón del uso de mascarillas	El virus se transmite por vía aérea, por lo que me expongo a ser contaminado. Porque es una obligación de todos los que trabajamos en el Hospital. Para evitar que yo contagie a otra persona.
		Que mascarilla tiene mayor eficacia en la protección.	KN95. Quirúrgica. Tela. Una combinación entre KN95 y Quirúrgica
		Señale la incorrecta, con respecto al lavado de manos	Antes del contacto con paciente. Antes de realizar tarea aséptica. Después del riesgo de exposición a líquidos corporales.

			<p>Durante el uso de expediente y papelería del paciente.</p> <p>Después del contacto con el entorno del paciente.</p> <p>Después del contacto con el paciente.</p>
		<p>Seleccione cual enunciado no forma parte de la técnica correcta del lavado de manos</p>	<p>Retira las alhajas, relojes y anillos y dobla las mangas a la altura del codo.</p> <p>Aplica suficiente jabón para cubrir todas las superficies de las manos.</p> <p>Se enjuaga las manos.</p> <p>Cierra el grifo con las manos recién lavadas.</p>
		<p>¿Por qué es necesario el uso de protección facial y ocular en su trabajo?</p>	<p>Por qué el virus puede entrar en contacto con el rostro y ser inhalado posterior.</p> <p>Porque el virus puede entrar por medio de la piel, y producir una infección.</p> <p>Es suficiente con la mascarilla.</p>

		¿Qué tipo de protección facial considera que le protege mejor contra el virus?	Gafas protectoras Caretas Ambas Ninguno.
		¿Qué tipo de guantes considera le protegen mejor cuando asiste pacientes sospechosos o confirmado con Covid-19?	Látex Nitrilo Ambos
		¿Qué tipo de ropa de protección personal le protege más en su trabajo?	Bata quirúrgica. delantal de plástico botas hule. Todas.
		¿Conoce la manera correcta de colocarse y retirarse el traje de overol (nivel III)?	Si No
		¿Cuál de las siguiente forma parte de la manera correcta de colocarse el traje de overol (nivel III)?	Se lo coloca en el lugar donde se más rápido y fácil de colocar. Debe retirar todos los objetos personales (anillos, reloj, aretes, cadenas, celular)

			<p>Antes de colocarse el traje no debe lavarse las manos, ya que estas no entraran en contacto directo con el paciente.</p> <p>Se coloca la gabacha, realiza el nudo de modo que sea fácil de retirar</p>
		<p>Cuál de las siguiente forma parte de la manera correcta de retirarse el traje de overol (nivel III)</p>	<p>No es necesario ser observado y apoyado por otra persona, al momento de retirarlo.</p> <p>Se debe lavar las manos al inicio del protocolo de retiro del traje y al final del mismo.</p> <p>El lavado de manos debe ser con abundante agua y jabón de preferencia clorhexidina al 1%.</p> <p>Se dirige al lugar que ha sido destinado para retiro de EPP, el lugar debe de ser visible por otra persona que servirá como monitor para verificar el retiro correcto de EPP.</p>
Actitud sobre las medidas de protección personal.	Opinión sobre las medidas de protección personal Autodidaxia en la búsqueda de	Qué le parecen las medidas de protección personal	Buenas regulares Malas

	<p>información sobre las medidas de protección personal</p> <p>Opinión personal sobre el uso de mascarillas, protección facial y equipo nivel III</p> <p>Opinión sobre el lavado de manos y los momentos de este.</p>	Ha realizado investigación propia sobre las medidas de protección personal	Si No
		Opinión personal sobre el uso obligatorio de mascarilla en su puesto de trabajo	Muy de acuerdo indiferente No estoy de acuerdo
		Opinión personal sobre los 5 momentos el lavado de manos en su lugar de trabajo.	Muy de acuerdo indiferente No estoy de acuerdo
		Opinión personal sobre el uso de protección facial (careta) como obligatorio cumplimiento en su trabajo	Muy de acuerdo indiferente No estoy de acuerdo
		Opinión personal sobre el uso de los equipos de protección personal, gabachas, batas quirúrgicas o delantal de plástico como medida de protección contra el contacto del SARS-COV-2	Muy de acuerdo indiferente No estoy de acuerdo
<p>Practica en el uso de las medidas de protección personal. (guía de observación)</p>	<p>Adecuada colocación de la mascarilla</p> <p>Adecuado uso del momento de lavado de manos</p> <p>Adecuado uso de la técnica del lavado de manos.</p> <p>Adecuado uso de la protección facial/ocular</p> <p>Adecuado uso del gorro de protección</p>	<p>Cumple los criterios establecidos</p>	<p>Si cumple</p> <p>No cumple</p>

	Adecuado uso del guante Adecuado uso del gabachon Uso adecuado del equipo nivel III		
--	--	--	--

3.8 Estrategias de recolección, procesamiento y análisis de la información

Como estrategia de recolección se realizó de manera al azar el pase del instrumento, hasta completar el número de personas según muestreo.

Para la guía de observación, el equipo de investigadores se desplazó (con todas las medias de bioseguridad) hacia el área de atención de Infecciones Respiratorias Agudas (IRAS) para realizar la lista de chequeo.

Para el procesamiento de los datos, se elaboró una matriz en Microsoft Excel, para el descargo de la información, el análisis de los mismo y la elaboración de gráficas según correspondiese.

El análisis de la información recolectada se orientará a comprobar la hipótesis, para lo cual se ordenará, clasificará y presentará la información en cuadros estadísticos y gráficos.

El método de análisis elegido fue la observación estructurada, no estructurada y las encuestas o encuestas personales.

3.9 Consideraciones éticas

Los datos recolectados fueron tratados con total privacidad, además no se preguntarán nombres, con los cuales poder identificar a los sujetos en cuestión y los datos personales de los encuestados no serán compartidos con ninguna persona o institución, garantizando la ética de la investigación.

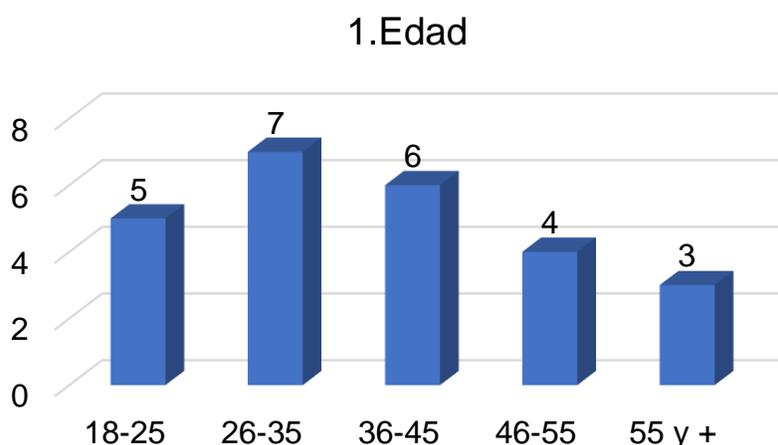
CAPITULO IV: ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS.

En este capítulo se presenta el análisis y la interpretación de los datos obtenidos en la aplicación de los instrumentos de recolección y se interpretan estos resultados, con base a lo desarrollado en los capítulos teóricos, con la finalidad de responder a los objetivos de la investigación.

4.1 Características sociodemográficas de la población en estudio.

A continuación, se presentan los resultados sobre la encuesta de conocimiento y actitud

Gráfica 1: Edad de los encuestados.



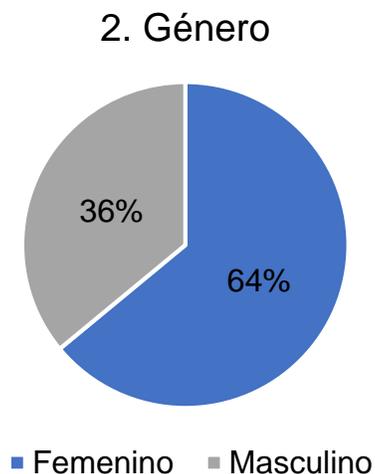
Gráfica 1: Edad. **Fuente:** Encuesta realizada a la población en estudio.

Análisis: En esta gráfica se presentan las edades del personal de salud encuestado los cuales según la información brindada se puede observar que el mayor grupo de los encuestados tienen edades entre los 26 a 35 años con un total de 7 personas que corresponde al 28%, posterior se encuentran el grupo de edades de 36 a 45 años con 6 personas equivalente a 24% y el grupo de 18 a 25 años, con 5 encuestados y que corresponden al 20%. El restante 28% está dividido entre 46 a 55 años y más de 55 años.

Interpretación: Al interpretar los resultados de esta tabla se puede decir que hay una cantidad pequeña de personas de 55 años o más que se encuentran laborando en el hospital, como se revisó en el marco teórico de ésta investigación dentro de los

factores de riesgo para las complicaciones por COVID-19 se encontraban el pertenecer a la tercera edad, de igual manera cabe mencionar que en estas edades las enfermedades crónicas no transmisibles son muy frecuentes aumentando aún más la susceptibilidad de estas personas.

Gráfica 2: Género de los encuestados.

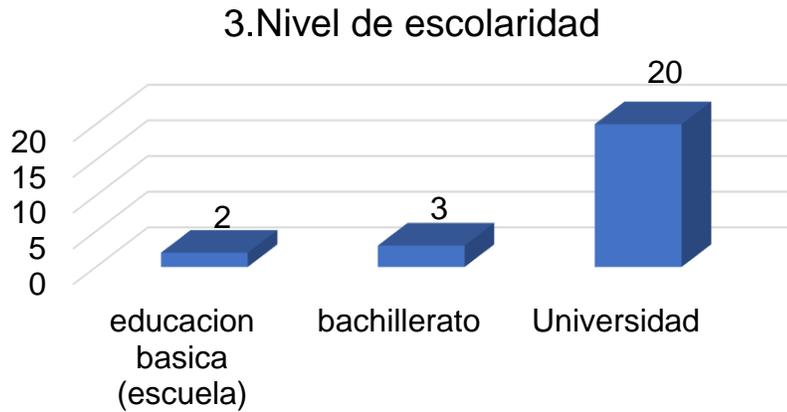


Gráfica 2: Género de los encuestados. **Fuente:** Encuesta realizada a la población en estudio.

Análisis: El 64% de los encuestados, pertenece al sexo femenino, en contra parte al 36% que es masculino.

Interpretación: En el estudio presentado en la bibliografía se menciona que hay una mayor incidencia en de la enfermedad en hombres (58%) mientras que en el género femenino roda el 41%, en este apartado dentro de la población en estudio se encuentran más personas del género femenino.

Gráfica 3: Nivel de escolaridad de los encuestados.

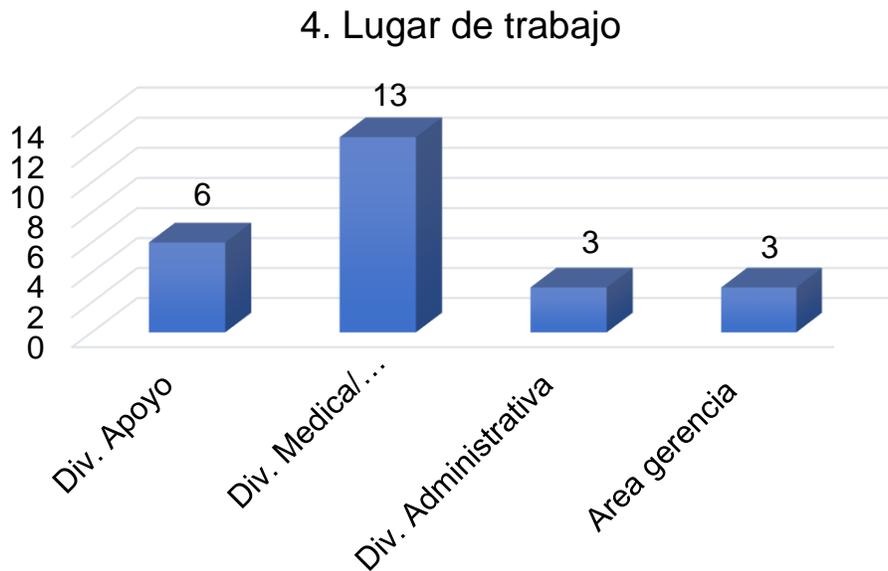


Gráfica 3: nivel de escolaridad. **Fuente:** Encuesta realizada a la población en estudio.

Análisis: Se agruparon las respuestas en 3 grupos, educación básica, correspondiente a estudios menores de noveno grado, solamente 2 personas tienen este estudio, 3 personas han estudiado hasta bachillerato, pero el restante 80% tiene estudios superiores, ya sea estos a nivel técnico, licenciatura, doctorado o posgrado. (no exclusivamente en el área de salud)

Interpretación: El mayor grupo de los encuestados representan un nivel mayor de conocimiento, teórico sobre la prevención de la enfermedad, además se intuye un mayor grado de seguimiento y cumplimiento de ordenes de prevención.

Gráfica 4: Lugar de trabajo de los encuestados.



Gráfica 4: área de trabajo de los encuestados. **Fuente:** Encuesta realizada a la población en estudio.

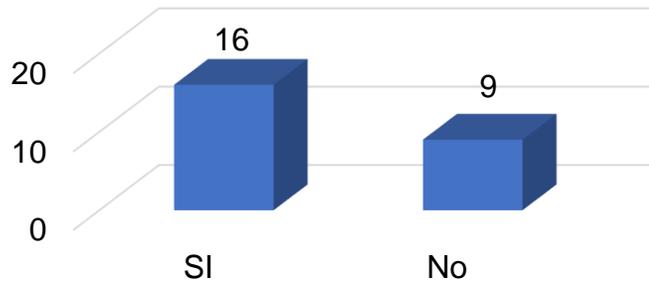
Análisis: En la anterior gráfica se muestran la división bajo la cual se desempeñan los encuestados, un 52% representa la división médica y la unidad de enfermería, la cual agrupa todos los médicos y enfermeras del hospital. El segundo grupo más grande, es la división de apoyo y diagnóstico, con un 24% y el restante 24% se divide entre las divisiones administrativas y área gerencial, respectivamente.

Interpretación: Se debe interpretar dicha gráfica como un seguimiento a las áreas de trabajo del personal, mencionar que el 100% de los encuestados tiene algún grado de riesgo a la exposición del virus, sin embargo, este aumenta según su división de trabajo.

4.2 Conocimientos de las medidas de protección personal.

Gráfica 5: Sobre el padecimiento de COVID-19 de los encuestados.

Pregunta 5: ¿Ha padecido COVID-19?



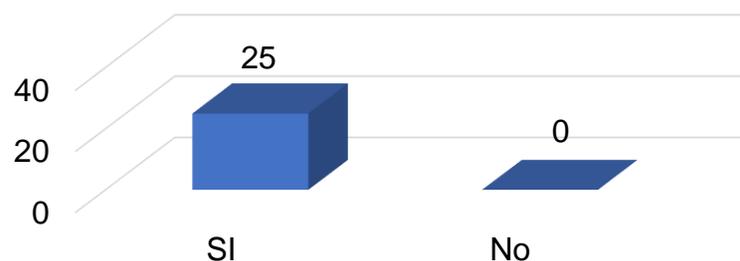
Gráfica 5: Padecimiento sobre COVID-19. **Fuente:** Encuesta realizada a la población en estudio.

Análisis: En la anterior gráfica se presenta los resultados a la pregunta si alguna vez ha sido diagnosticado con COVID-19, del 100% de los encuestados, el 64% ha sido diagnosticado y el restante 36% niega haber sido diagnosticado con el virus.

Interpretación: Existe una tasa aceptada de contagio de 2.2 a 3.7 por paciente es decir que por cada 10 personas al menos 3, podrían estar contagiadas, en la gráfica se demuestra que se cuenta con un mayor número de contagios, entre los participantes.

Gráfica 6: Sobre el conocimiento general de los encuestados.

Pregunta 6: ¿Conoce usted las medidas de protección contra el Covid-19?

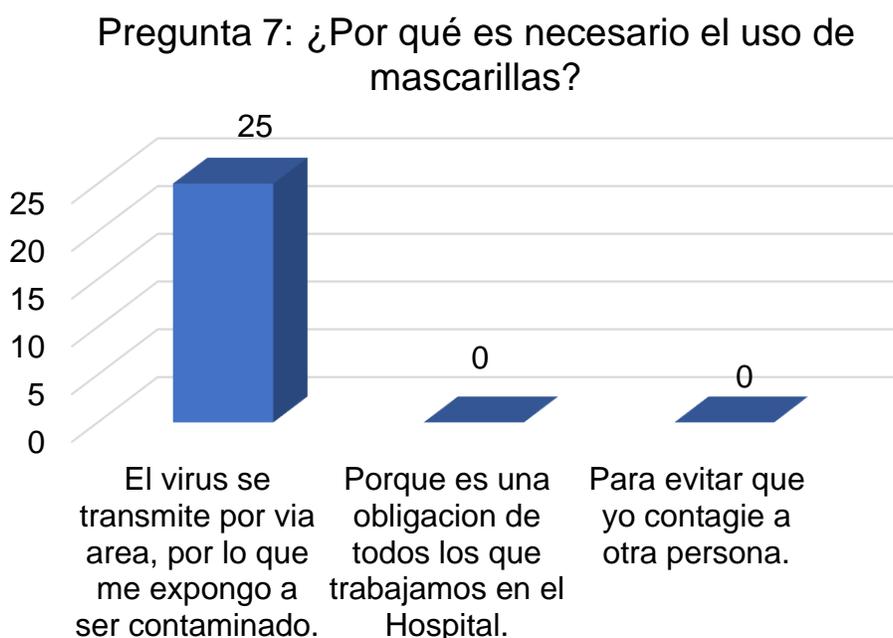


Gráfica 6: Conocimiento sobre las medidas de protección **Fuente:** Encuesta realizada a la población en estudio.

Análisis: se les pregunto sobre el conocimiento que el personal encuestado, posee sobre las medidas de protección contra el covid-19. El 100% de la población menciona que, si conocen las medidas de protección, contra la infección contra la enfermedad.

Interpretación: En este caso solamente se indago si los sujetos en estudio, creen conocer las medidas de protección, sin embargo, en las posteriores preguntas se verificarán esta creencia.

Gráfica 7: conocimiento del uso de mascarillas por los encuestados.



Gráfica 07: conocimiento sobre el uso de mascarilla. **Fuente:** Encuesta realizada a la población en estudio.

Análisis: el 100% de los encuestados menciona que el uso de la mascarilla les protege a la contaminación directa del virus.

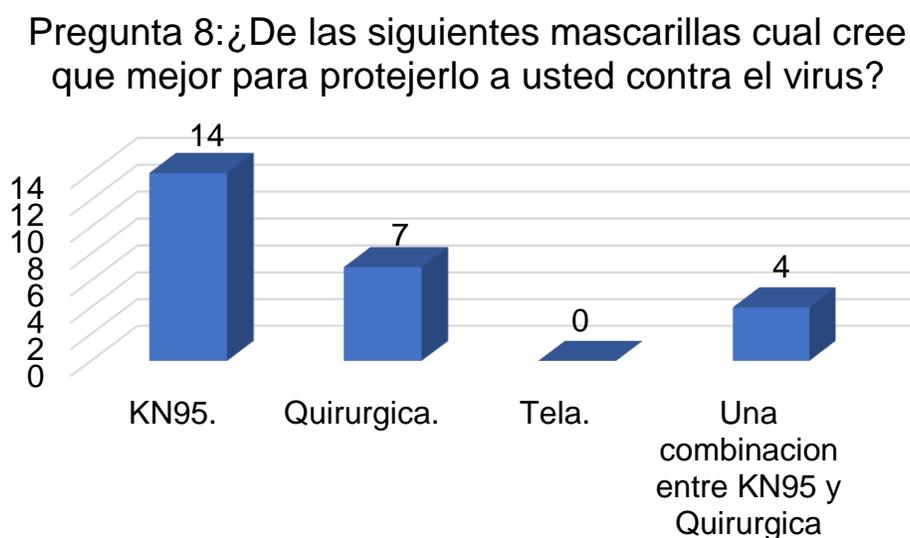
Nadie opina que usa la mascarilla para evitar contagiar a las personas en su alrededor y tampoco porque el uso de las mismas es obligatorio en el centro de salud.

Interpretación:

A pesar que hospital y el Ministerio de Salud, tienen institucionalizado en uso de mascarillas en horarios de trabajo, las personas usan las mascarillas para la protección propia contra el virus. Según la bibliografía consultada, la finalidad de mascarilla, es

reducir el riesgo de transmisión por aire, que se produce por la diseminación de núcleos de gotas evaporadas de menos de 5 micras que puedan permanecer suspendidas en el aire durante largos períodos de tiempo o de partículas de polvo que contienen microorganismos patógenos que pueden ser fácilmente transportadas por corrientes de aire. Por lo cual el uso de mascarillas provee una protección contra el COVID-19, según el tipo de mascarillas utilizada por el personal sanitario.

Gráfica 8: Conocimiento sobre el nivel de protección de mascarillas de los encuestados.



Gráfica 08: nivel de conocimiento sobre el nivel de protección de mascarillas de los encuestados.
Fuente: Encuesta realizada a la población en estudio.

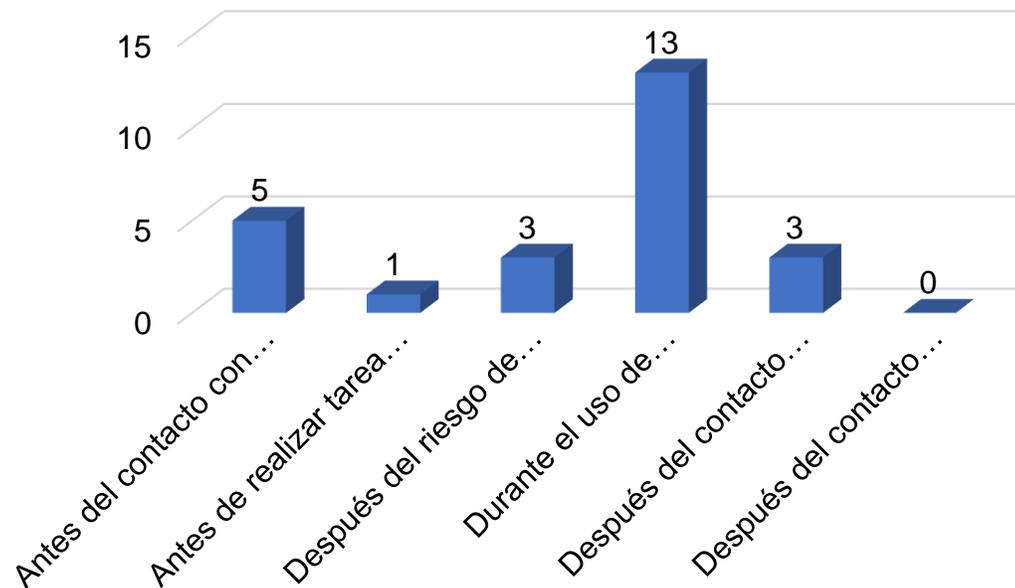
Análisis: Se les indago a todos los participantes que tipo de mascarillas utilizan o si realizaban algún tipo de combinación entre ellos, siendo los resultados que un 56% utiliza la mascarilla KN95 como una mejor manera de protegerse, un 28% la mascarilla quirúrgica, y un 16% restante realiza la combinación entre ambas, antes mencionadas. Nadie utiliza la mascarilla de tela.

Interpretación: La literatura consultada, menciona que la mascarilla quirúrgica tiene un porcentaje de efectividad de 75 a 98%, para filtrar la entrada de partículas menores de 5 μm , sin embargo, estas, no protegen al usuario ya que están diseñadas para disminuir la transmisión de dentro hacia afuera de la vía aérea de quien la porta.

El uso de respiradores filtrantes, (N95) se recomienda principalmente porque protege al usuario de la infección, tiene un nivel de protección entre 94 y el 99% de eficacia. En cuanto al uso de la combinación de mascarillas la bibliografía menciona que no hay un impacto fisiológico adicional significativo con respecto al de la N95 por sí sola.

Gráfica 9: Conocimiento sobre los 5 momentos del lavado de manos.

■ Pregunta 9. Subraye el item que no forma parte de los 5 momentos del lavado de manos



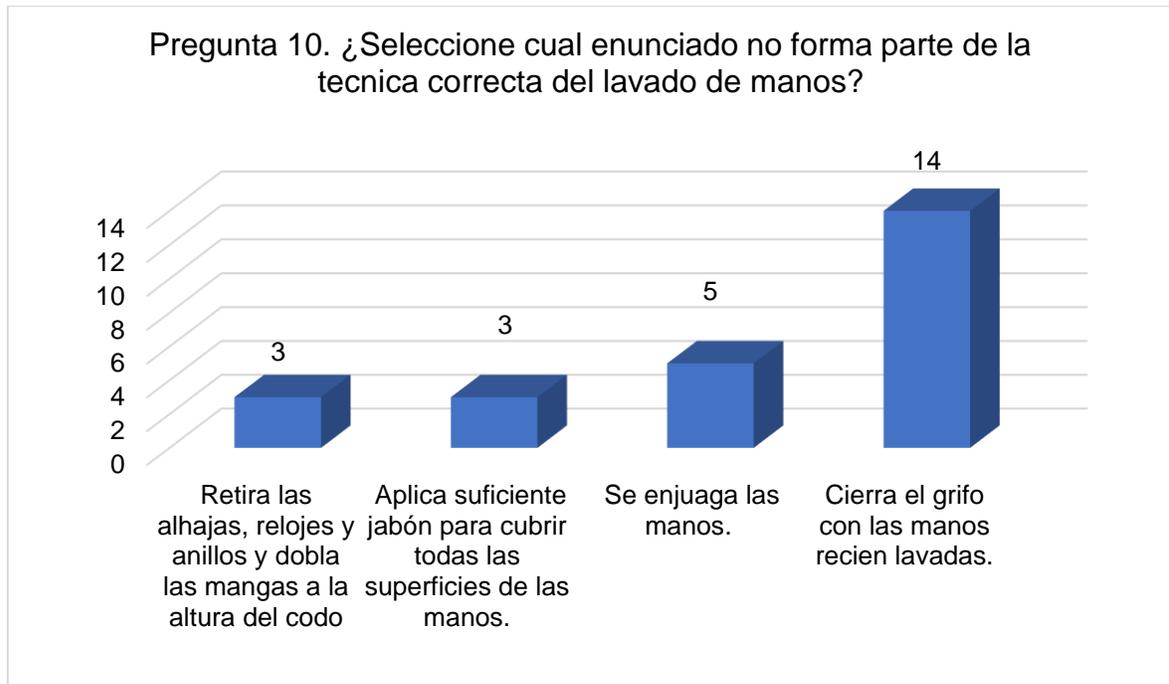
Gráfica 09: Conocimiento sobre los 5 momentos del lavado de manos. **Fuente:** Encuesta realizada a la población en estudio.

Análisis: Se indago, sobre el conocimiento, de los momentos del lavado de manos, en el personal sanitario en estudio, siendo los resultados obtenidos que un 52% respondió de manera correcta, mencionando que el lavado de manos, no se realiza durante el uso de expediente y papelería del, sin embargo, el restante 48% respondió de manera equivocada a la pregunta.

Interpretación: La estrategia los 5 momentos, es un esfuerzo de la OMS, para elevar el cumplimiento de certificación de higiene.

La teoría indica que el uso adecuado de la técnica es una manera adecuada de protección tanto al paciente como al personal sanitario, ya que los 5 momentos elimina el 90 a 95% de los gérmenes que se encuentran en las manos contaminadas.

Gráfica 10: Conocimiento sobre la técnica del lavado de manos.

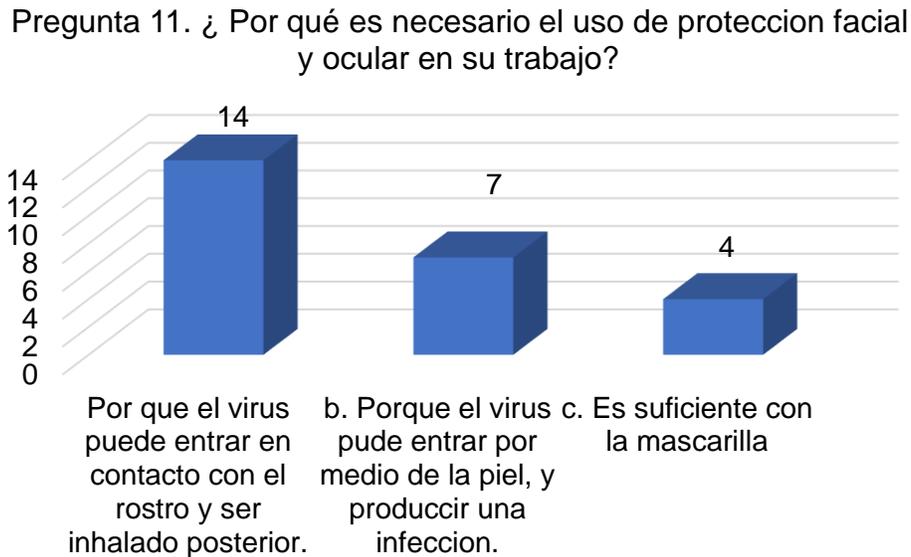


Gráfica 10: Conocimiento sobre la técnica del lavado de manos. **Fuente:** Encuesta realizada a la población en estudio.

Análisis: Se les pregunto a los encuestados, cuál de las opciones presentadas no corresponde con la técnica correcta del lavado de manos, descrita en la bibliografía. En cuanto a los resultados un 56% selecciono la respuesta correcta y el restante 44% respondió inadecuadamente.

Interpretación: En un estudio realizado sobre el lavado de manos por la OMS, observo, que el 62% se la realiza después de la exposición a fluidos corporales, el 74% la realiza después del contacto con el paciente o su entorno, y se demostró el cumplimiento de la técnica en los momentos antes del contacto con el paciente en un 80% y antes de una tarea aséptica en un 74%.

Gráfica 11: Conocimiento sobre el uso de protección facial y ocular.

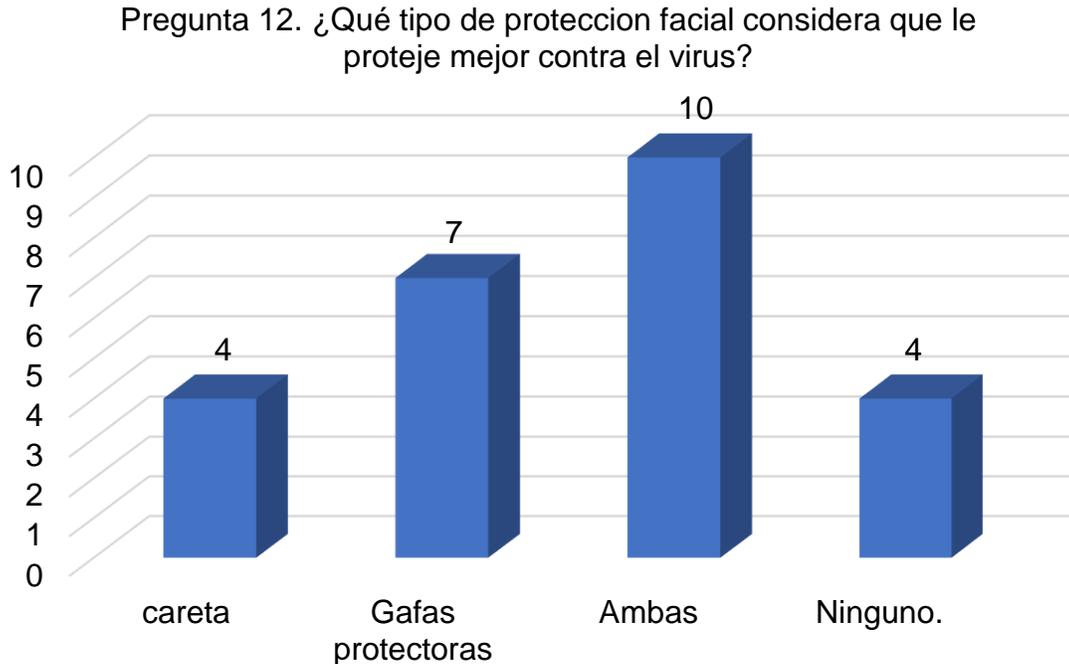


Gráfica 11: Conocimiento sobre el uso de protección facial y ocular. **Fuente:** Encuesta realizada a la población en estudio.

Análisis: Se indago sobre el uso de protección facial (careta) y protección ocular, preguntando sobre porque es necesario el uso de los mismos. Del total de encuestados, un 56% menciona que se usa porque el virus puede entrar en contacto con el rostro y ser inhalado posterior. El 44% respondió de manera incorrecta: un 28% opino que el virus puede entrar por medio de la piel, y producir una infección. Y el restante 16% menciona que es suficiente con el uso de la mascarilla.

Interpretación: La bibliografía consultada menciona que cuando se realizan procedimientos que generen aerosoles es recomendable el uso de lentes protectores, además el uso de careta protectora se recomienda para proteger ojos, nariz y boca. En ningún momento el uso de la careta, no debe sustituir el uso de lentes protectores o mascarillas. La literatura menciona que el principal medio de transporte del virus es el cuerpo humano, y lógicamente el principal medio de contagio. Además de llevarlo en la grasa de la epidermis, dentro de micro gotas de saliva cuando se tose o estornuda, también se transporta en el aerosol o exhalación de la respiración.

Gráfica 12: Conocimiento sobre tipo de protección facial.



Gráfica 12: Conocimiento sobre tipo de protección facial. **Fuente:** Encuesta realizada a la población en estudio.

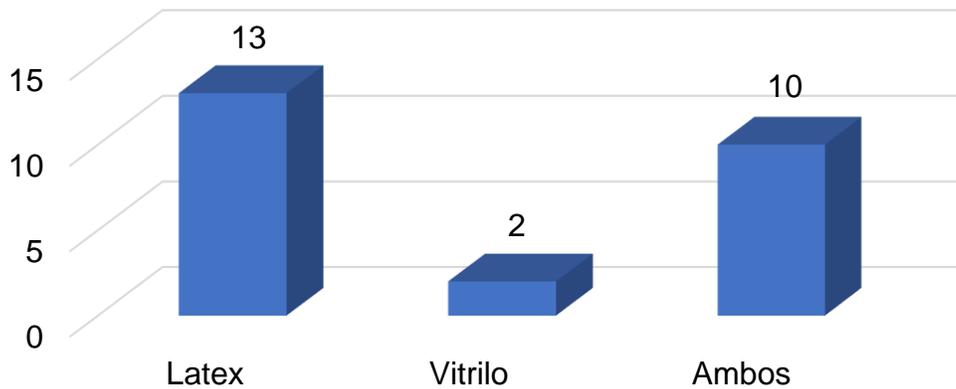
Análisis: se les pregunto sobre cual creen es le brinda la mejor protección contra el virus. En cuanto a los resultados el 40% opino que el uso de ambas unidades le brinda mayor protección, en cambio un 28% solamente gafas protectoras, un 16% opina que careta, y un 16% menciona que en realizada ninguno le brinda mayor protección.

Interpretación: la bibliografía refiere que el uso de debido a que el virus puede sobrevivir en la piel, es necesario tener protección a nivel facial, la cual es brindada por las caretas las cuales tiene como función proteger ojos, nariz y boca de contaminación por gotas respiratorias, aerosoles y salpicaduras de secreciones y líquidos corporales.

En cuanto al uso combinado se espera un mayor nivel de protección al uso de lentes y caretas simultánea. Bajo ningún motivo el uso de la careta debe sustituir al uso de mascarillas.

Gráfica 13: Conocimiento sobre el uso de guantes.

Pregunta 13. ¿Que tipo de guantes considera le protejen mejor cuando asiste pacientes sospechosos o confirmado con Covid-19?



Gráfica 13: Conocimiento sobre el uso de guantes. **Fuente:** Encuesta realizada a la población en estudio.

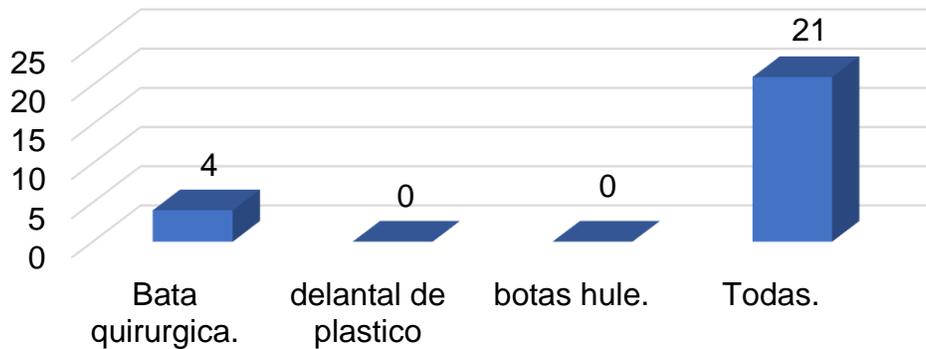
Análisis: En esta pregunta se indaga sobre el conocimiento en cuanto al uso de guantes de protección al momento de atender pacientes sospechosos o confirmados, el 52% menciona que la protección es mayor con guantes de látex, un 40% con la combinación entre látex y vitriilo, sin embargo, solamente el 8% menciona que es mejor la protección con guantes de vitriilo.

Interpretación:

Según la literatura consultada en este estudio, en el personal sanitario que se encuentra en contacto con pacientes sospechosos o confirmados de coronavirus, el uso de guantes de látex y de nitrilo evita el contagio en un 99%, sin embargo, solamente el uso de guantes de látex, aun usando 2 pares de guantes evita el 98% de riesgo de contagio, pero al usar únicamente un par de guantes de látex, el porcentaje disminuye en un 60%.

Gráfica 14: Conocimiento sobre ropa de protección personal.

Pregunta 14. ¿Que tipo de ropa de proteccion personal le proteje mas en su trabajo?



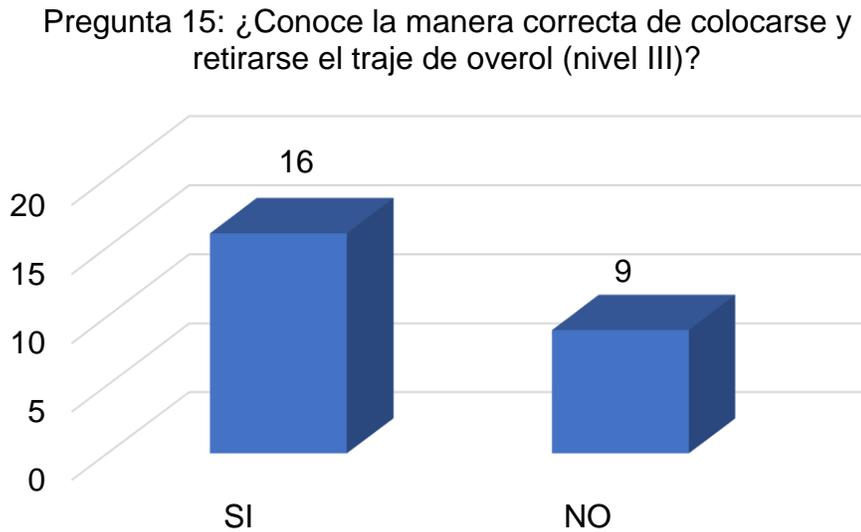
Gráfica 14: Conocimiento sobre ropa de protección personal. **Fuente:** Encuesta realizada a la población en estudio.

Análisis: se indago sobre el conocimiento sobre cuál de las respuestas mencionadas, le brinda mayor protección contra el Covid-19, el resultado demuestra que un 84% considera que la combinación de todas le brinda mayor protección, en contra parte del 16% que considera que la bata quirúrgica es la que le protege, nadie opina que el uso de delantal de plástico y las botas de hule le protegen en mayor medida

Interpretación:

Se les pregunto a la población en estudio, sobre qué tipo de ropa especial utilizan durante su trabajo, las respuestas fueron que un 4% solamente usa botas de hule, un 12% usa delantal de plástico, misma cantidad que no refiere usar ninguno de los anteriores, en contra parte un 28% refiere que utiliza bata quirúrgica o traje de turnos, y el restante 44% usa bata quirúrgica, delantal, y botas de plástico.

Gráfica 15: Conocimiento sobre técnica de colocarse y retirarse el EPP III



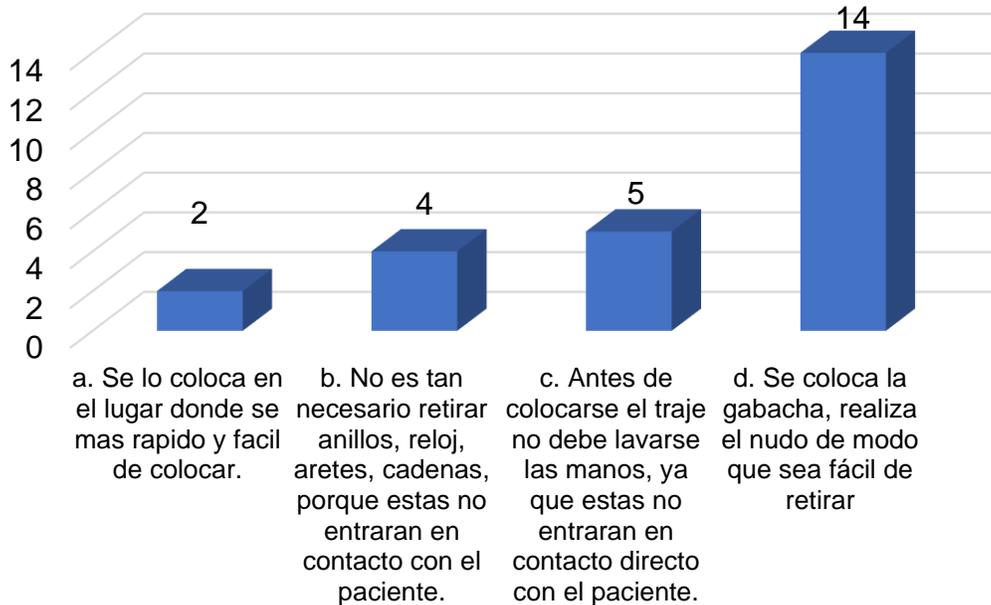
Gráfica 15: Conocimiento sobre técnica de colocarse y retirarse el EPP3. **Fuente:** Encuesta realizada a la población en estudio.

Análisis: se les pregunto a los encuestados, sobre si conocen la técnica adecuada de colocarse y retirarse el equipo de protección personal Nivel III. Del total de encuestados el 64% menciona que, si lo conoce, mientras el 36% restante menciona que no lo conoce.

Interpretación: el uso de los trajes overol o nivel III está indicado para el contacto directo con los pacientes con diagnósticos confirmados o sospechosos de COVID-19. Sin embargo, el uso de trajes de nivel III brindan una protección contra la infección de COVID-19 del 100%.

Gráfica 16: Conocimiento sobre técnica adecuada de colocarse el EPP III

Pregunta 16: ¿Cuál de las siguientes es una manera correcta de colocarse el traje de Overol (nivel III)

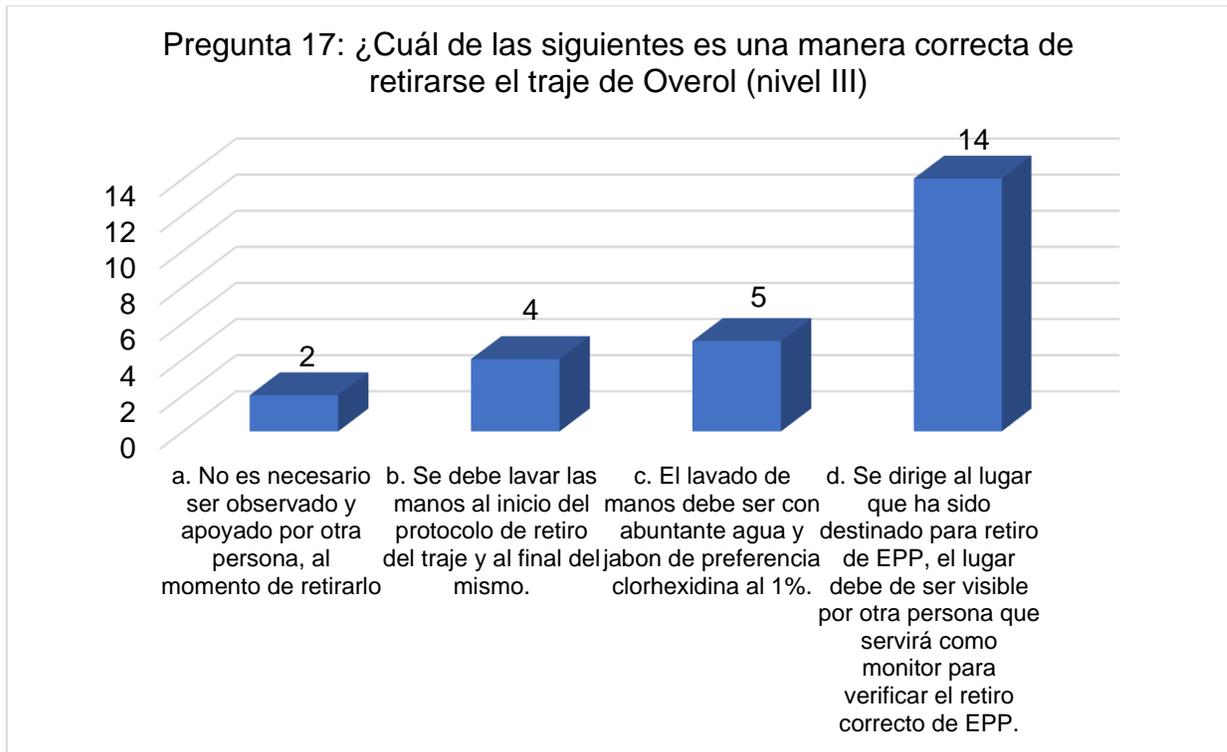


Gráfica 16: Conocimiento sobre técnica de colocarse el EPP III. **Fuente:** Encuesta realizada a la población en estudio.

Análisis: se les presento a los encuestados, varias opciones la técnica adecuada de colocarse el equipo de protección personal Nivel III. Estas son las respuestas: el 56% menciona adecuadamente que se debe colocar la gabacha, realizando el nudo de manera que sea fácil de retirar, el restante 44% respondió de manera incorrecta, entre las 3 opciones presentadas.

Interpretación: La teoría de la técnica menciona que para colocarse el traje debe ser en un lugar designado, limpio y con suficiente luz. Se debe retirar todo tipo de anillos, reloj, aretes, cadenas y celulares antes de la colocación, se debe lavar las manos, antes de colocarse el traje.

Gráfica 17: Conocimiento sobre técnica adecuada de retirarse el EPP III



Gráfica 17: Conocimiento sobre técnica de retirarse el EPP III. **Fuente:** Encuesta realizada a la población en estudio.

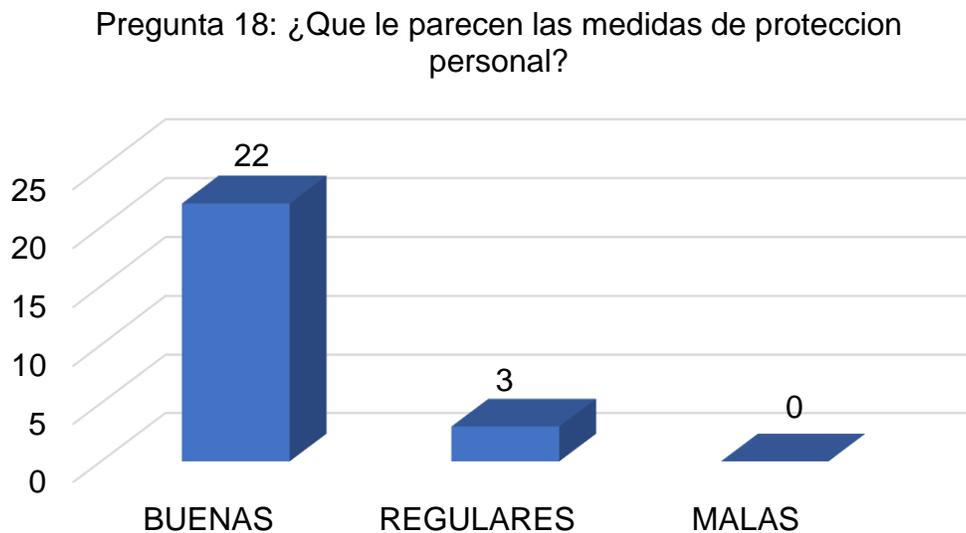
Análisis: se les presento a los encuestados, varias opciones la técnica adecuada de retirarse el equipo de protección personal Nivel III. Estas son las respuestas: el 56% menciona adecuadamente que se debe dirigir al lugar designado para el retiro de equipo y el restante 44% respondió de manera incorrecta, entre las 3 opciones presentadas.

Interpretación: El retiro del equipo contaminado es un proceso delicado y se debe seguir el protocolo estricto. Para esto se menciona que él debe haber un lugar designado para el retiro del mismo y este debe ser apoyado y observado por otra persona, y es necesario realizar al menos 7 lavados de manos (incluyendo guantes) durante el proceso, el químico recomendado es el hipoclorito de sodio 0.05%.

4.3 Actitud de población en estudio sobre las medidas de protección personal contra el COVID-19

En las siguientes gráficas, se presentan los resultados sobre la actitud de la población en estudios sobre las medidas de protección personal.

Gráfica 18: Opinión sobre las medidas de protección personal.

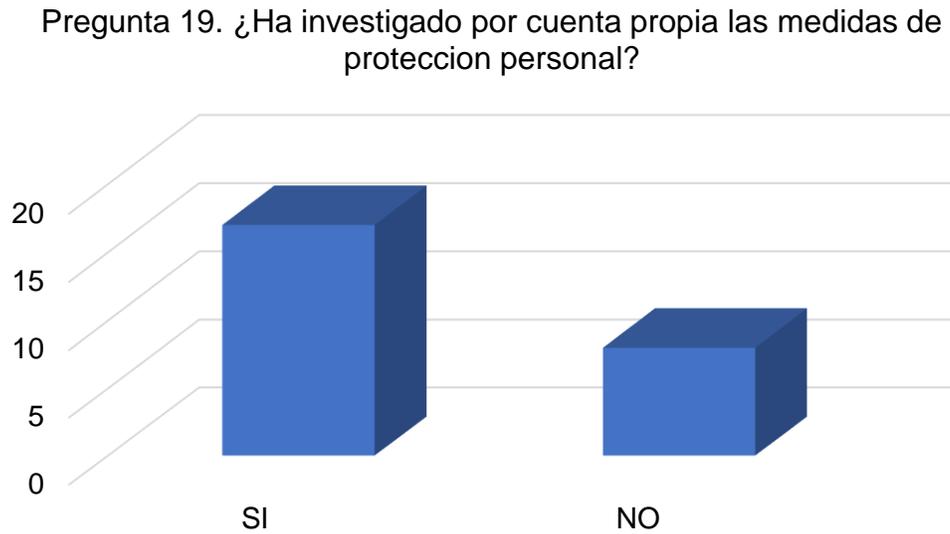


Gráfica 18: actitud ante las medidas de protección **Fuente:** Encuesta realizada a la población en estudio.

Análisis: a la pregunta sobre la opinión en general de las medidas de protección personal, el 88% de la población en estudio respondió que las medias actuales son buenas, en comparación con un 12% que menciona que son regulares, sin embargo, nadie opina que estas medidas son malas.

Interpretación: Al realizar una comparación sobre la percepción que los encuestados, tienen sobre las medidas de protección, y si conocen estas, resulta interesante que el 100% dice conocerlas, pero solamente el 88% menciona que estas son buenas. Cabe mencionar que, con las bases de conocimiento específicas sobre el coronavirus y su modo de acción, es factible establecer protocolos de carácter preventivo para disminuir el contagio y bajar la letalidad, entre el personal de salud y los pacientes que estos atienden.

Gráfica 19: investigación por cuenta propia.



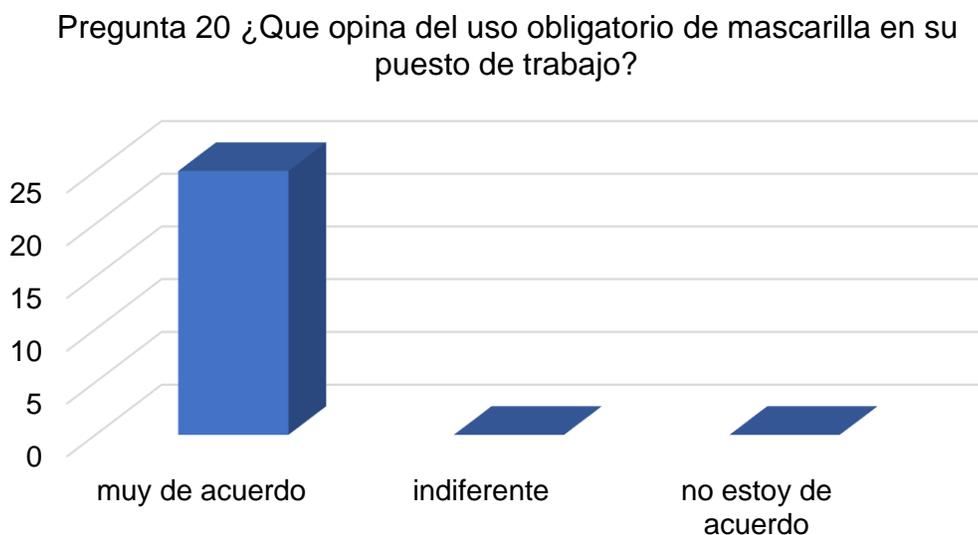
Gráfica 19: investigación propia sobre medidas de protección. **Fuente:** Encuesta realizada a la población en estudio.

Análisis: En la gráfica anterior se demuestra que un porcentaje similar al 68% ha investigado por cuenta propia las medidas de protección, en contraparte al 32% que menciona que no lo ha hecho.

Interpretación:

Según la teoría del Autocuidado, esta se basa en la práctica constante de ocuparse de sí mismo y cuidarse, pero con autoconocimiento y empoderamiento en las diferentes etapas de la vida. La cual se puede ver reflejada en este estudio, el hecho de investigar por cuenta propia las medidas de protección, representa un compromiso propio hacia la protección personal.

Gráfica 20: Uso obligatorio de mascarillas de los encuestados.

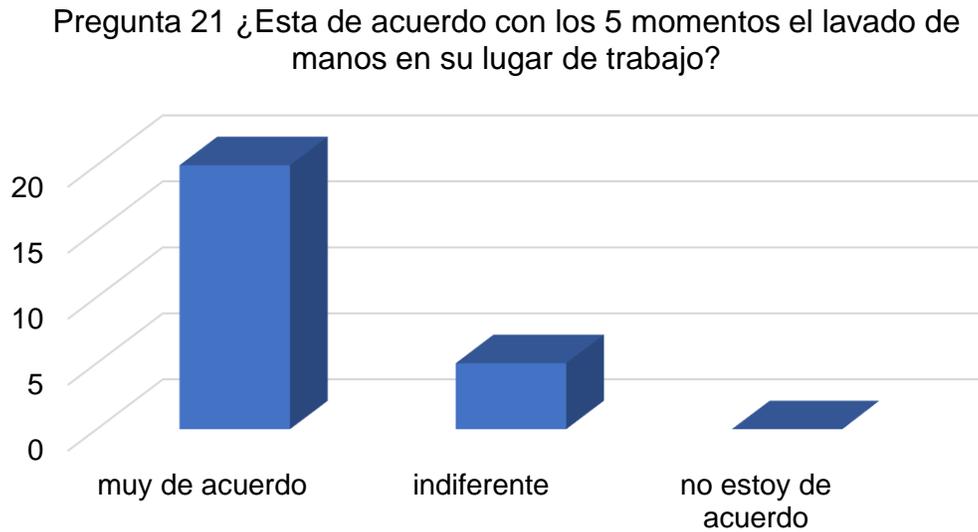


Gráfica 20: uso obligatorio de mascarillas. **Fuente:** Encuesta realizada a la población en estudio.

Análisis: el 100% de los encuestados menciona que el uso obligatorio de mascarillas está adecuado para el trabajo.

Interpretación: el uso de mascarillas, en especial las NK95, producen un nivel de protección superior al 95% contra el contagio de COVID-19, según la bibliografía consultada.

Gráfica 21: Opinión sobre los 5 momentos de lavado de manos.

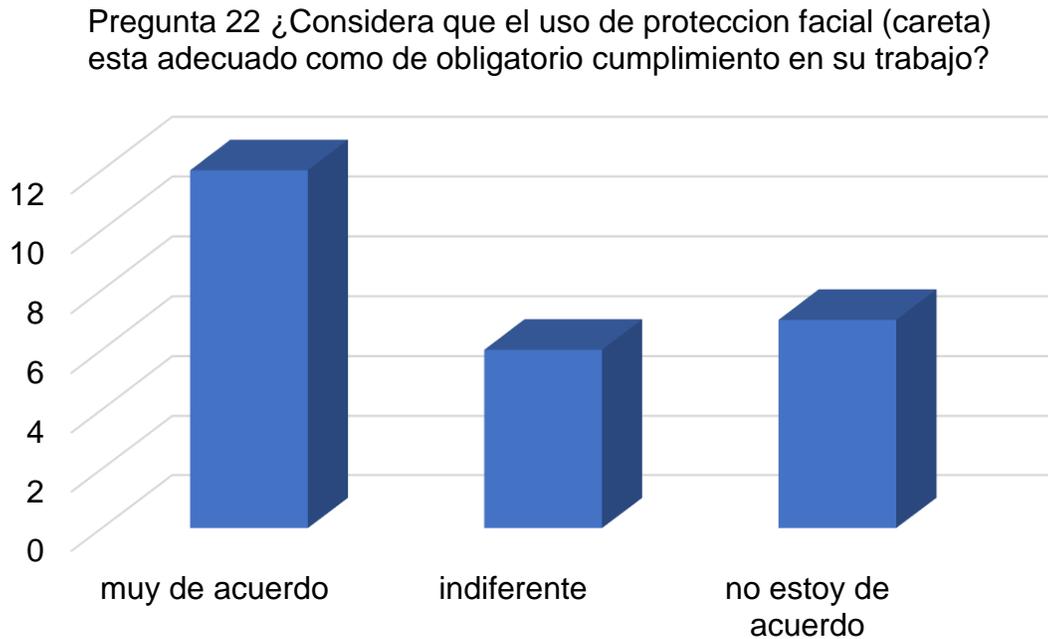


Gráfica 21: opinión sobre los 5 momentos de lavado de manos. **Fuente:** Encuesta realizada a la población en estudio.

Análisis: en la anterior gráfica un 80% menciona que está de acuerdo con los 5 momentos sobre el lavado de manos, y un restante 20% opina que estos 5 momentos le son indiferentes.

Interpretación: El lavado de manos en los 5 momentos presentados, según la literatura, el lavado de manos, evita un 100% de contagio tanto ante el personal como al paciente.

Gráfica 22: Opinión sobre el uso de protección facial en los encuestados.



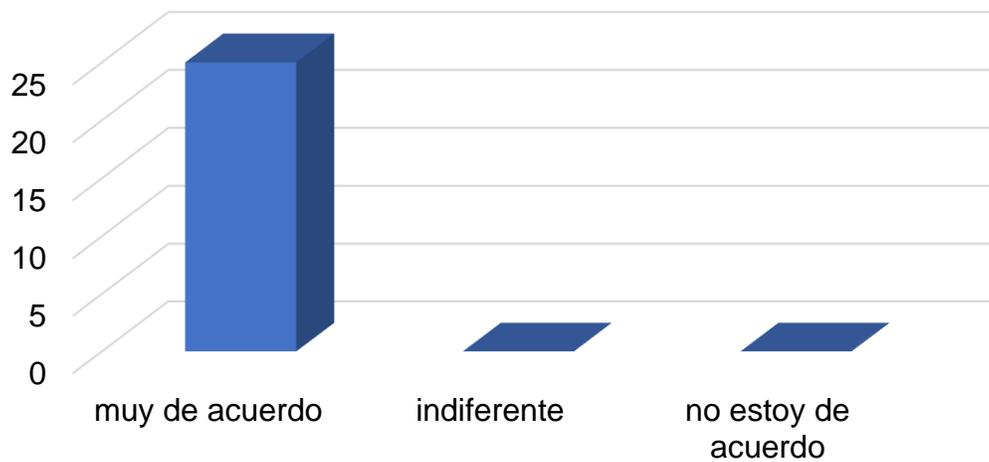
Gráfica 22: opinión sobre el uso de protección facial en los encuestados. **Fuente:** Encuesta realizada a la población en estudio.

Análisis: En el conglomerado de respuestas pertenecientes a este gráfico, un 48% opina que está muy de acuerdo con usar careta protectora, un 28% no está de acuerdo, y un 24% esta indiferente.

Interpretación: El uso de careta protectora evita el contagio en un 100% al ser combinado con la mascarilla, sin embargo, bajo ningún motivo se debe sustituir el uso de mascarillas por el de caretas.

Gráfica 23: uso de los equipos de protección personal, gabachas, batas quirúrgicas por los encuestados.

Pregunta 23 ¿Cree que el uso de los equipos de protección personal, gabachas, batas quirúrgicas o delantal de plástico le protege contra el contacto del SARS-COV2?



Gráfica 23: uso de equipos de protección persona, gabachas, batas quirúrgicas **Fuente:** Encuesta realizada a la población en estudio.

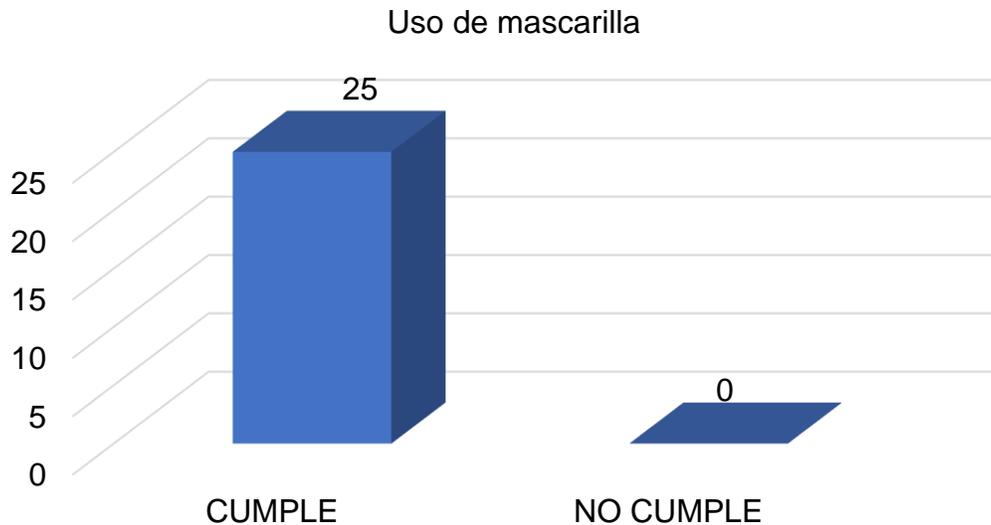
Análisis: el 100% de los encuestados opinan que están en completo acuerdo con el uso de equipos de protección personal, como gabachas, batas quirúrgicas.

Interpretación: se encuentra mencionado en la literatura que el uso de estas medias de protección, evita el contagio en un 50% al proteger la piel del contacto directo.

4.4 Práctica de población en estudio sobre las medidas de protección personal de COVID-19

Las siguientes gráficas representan los resultados sobre la observación realizadas a personal de manera al azar.

Gráfica 24: uso correcto de mascarilla en los encuestados:

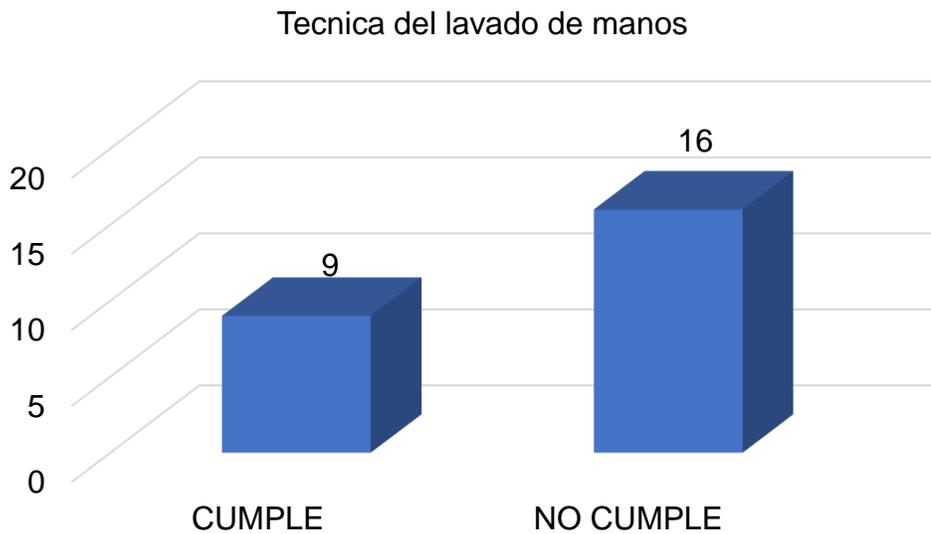


Gráfica 24: uso de mascarillas. **Fuente:** Encuesta realizada a la población en estudio.

Análisis: El 100% de las personas observadas cumple en la manera correcta de usar las mascarillas.

Interpretación: Se observó sobre la manera correcta de colocarse las mascarillas, la manera de ajustarse al rostro, y según resultados el 100% del personal observado lo cumple.

Gráfica 25: técnica del lavado de manos de los encuestados.

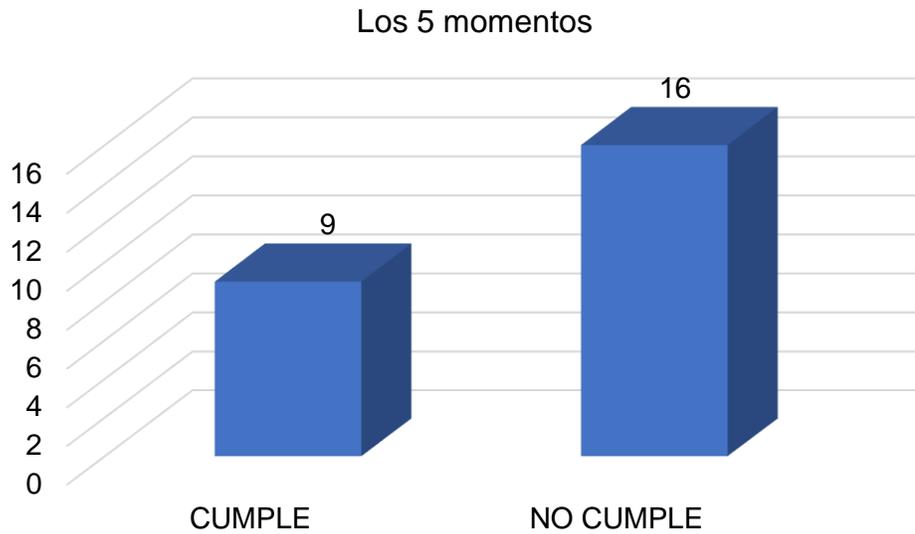


Gráfica 25: Técnica del lavado de manos **Fuente:** Encuesta realizada a la población en estudio.

Análisis: en la gráfica anterior se observa que un 64% de los encuestados no cumple con la técnica correcta del lavado de manos. Y un restante 36% si realiza la técnica correcta de lavado de manos.

Interpretación: se observó la manera correcta de lavados de manos, y se aplicó la lista de chequeo, según la bibliografía consultada, para estar en el grupo que, si cumple con la técnica, es necesario realizar todos los pasos mencionados en el texto, el no hacer algún paso incumple con la técnica, este resultado concuerda con de Mamani Arapa, 2018, mencionado en este estudio.

Gráfica 26: los 5 momentos de lavado de manos.

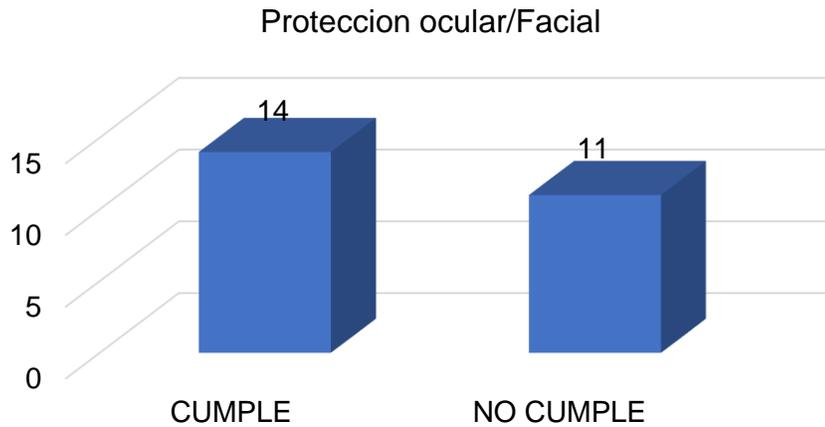


Gráfica 26: 5 momentos del lavado de manos. **Fuente:** Encuesta realizada a la población en estudio.

Análisis: en la anterior gráfica se observa que un 64% de los encuestados no cumple con la estrategia de los 5 momentos del lavado de manos. Y un restante 36% si realiza la estrategia de los 5 momentos de lavado de manos.

Interpretación: Al observar a los participantes, se aplica la lista de chequeo. Siendo el cumplimiento de los 5 momentos necesario para obtener el grado de cumplimiento, si en alguno de los 5 momentos, no se realizó, se marcó como no cumplido para ese sujeto en estudio.

Gráfica 27: protección ocular/ facial de los encuestados.

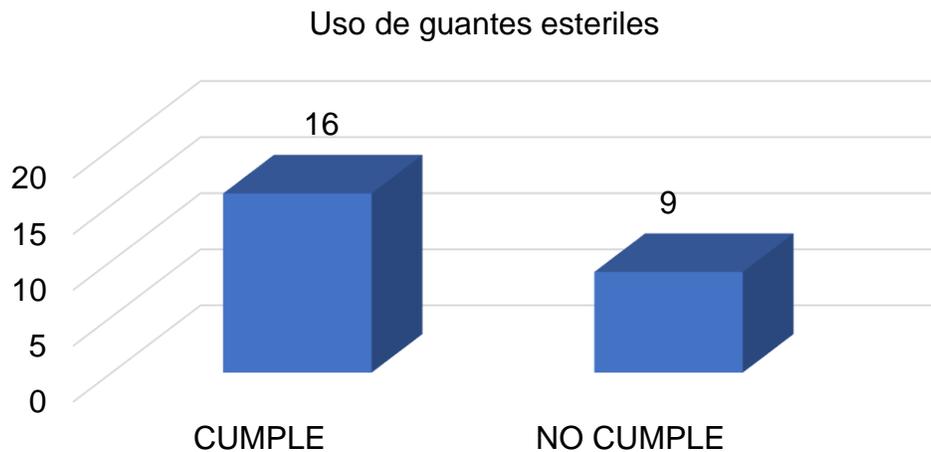


Gráfica 27: protección ocular/facial. **Fuente:** Encuesta realizada a la población en estudio.

Análisis: De la gráfica anterior un 56% si cumple con el uso de protección ya sea ocular o facial, un restante 44% no cumple con ninguna de estas medidas de protección.

Interpretación: Se observo sobre la manera correcta de colocarse los lentes y/o la careta protectora que cubre el rostro completamente.

Gráfica 28: Uso de guantes estériles de los encuestados.

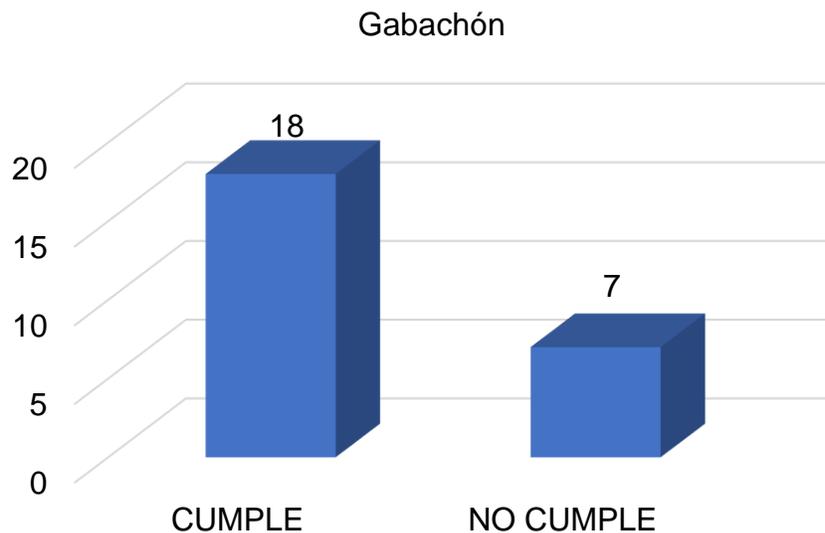


Gráfica 28: uso de guantes estériles. **Fuente:** Encuesta realizada a la población en estudio.

Análisis: en cuanto al uso de guantes estériles un 64% si cumple con la correcta colocación del par de guantes, versus un 32% que no lo hace.

Interpretación: para este resultado se observó que se cumpliera al 100% la técnica de colocación de guantes la cual consiste según la literatura en calzarse guantes evitando contaminarlos e inmediatamente antes de realizar el procedimiento y posterior al lavado de manos clínico o quirúrgico.

Gráfica 29: uso de gabachon

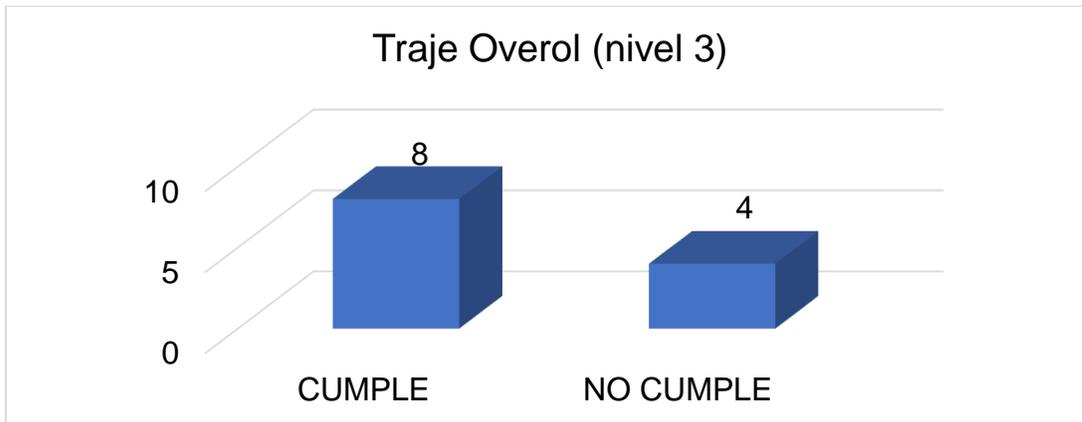


Gráfica 29: uso de gabachon. **Fuente:** Encuesta realizada a la población en estudio.

Análisis: Un 72% cumple correctamente con el uso de gabachon como equipo de seguridad, en contra de un 28% que no lo hace.

Interpretación: se observó que el personal que usa el gabachon este tiene la abertura posterior, mangas largas y puños elásticos para cubrir brazos y antebrazos, y ser lo suficientemente largo que cubra la ropa del usuario, al menos hasta debajo de las rodillas. El 28% que no cumple es, porque no usa dicho equipo de protección, al revisar la bibliografía, menciona que el uso del gabachon es eficaz contra el contacto con la superficie de la piel.

Gráfica 30: Uso de traje nivel 3 (Colocación)



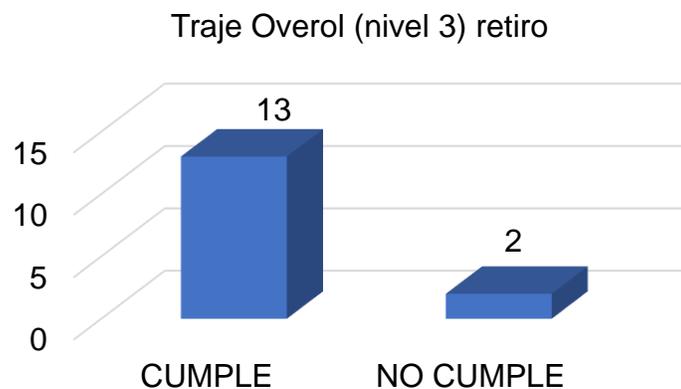
Gráfica 30: uso de equipo de bioseguridad nivel 3 **Fuente:** Encuesta realizada a la población en estudio.

Análisis: en cuanto al porcentaje de cumplimiento, un 67% usa el equipo de manera correcta al momento de colocarse en contraposición a un 33% que no lo hace.

Interpretación: Para completar este rubro, se desplazó y se observó la manera correcta de colocarse el equipo de bioseguridad en aquellos servicios donde se usan (Emergencia/ Hospitalización)

No se logró observar al 100% de los participantes, puesto que no todos entran en contacto con este traje.

Gráfica 31: Uso de traje nivel 3 (retiro)



Gráfica 31: uso de equipo de bioseguridad nivel 3 **Fuente:** Encuesta realizada a la población en estudio.

Análisis: en cuanto al porcentaje de cumplimiento, un 87% usa el equipo de manera correcta al momento de retirarse el traje en contraposición a un 13% que no lo hace.

Interpretación: Para completar este rubro, se desplazó y se observó la manera correcta de retirarse el equipo de bioseguridad en aquellos servicios donde se usan (Emergencia/ Hospitalización)

No se logró observar al 100% de los participantes, puesto que no todos entran en contacto con este traje.

4.5 Hallazgos:

1) Si bien es cierto la pandemia es una situación sanitaria relativamente nueva, menos de 24 meses de evolución, es del conocimiento general, la crisis global que se enfrentó la humanidad. Durante los meses de las cuarentenas y posteriores a la mismas, los medios de comunicación han brindado de todo tipo de información sobre el virus. Además, el Ministerio de Salud ha girado lineamientos legales y técnicos sobre los mismos.

2) En cuanto al uso de mascarillas, protección facial y ocular y lavado de manos, se puede deducir que el 100% de las personas conoce la manera correcta de colocarse la mascarilla, y está de acuerdo con su uso obligatorio, misma cantidad que al momento de colocarse su mascarilla lo hace de manera correcta. En la protección ocular y facial, las personas mencionan que un 68% usa algún tipo de protección ya sea lentes o caretas, pero que solo el 48% de los encuestados están de acuerdo que esta sea de manera obligatoria. Al observar si las personas en estudio, utilizan las caretas o lentes protectores, un 56% si las utilizan. En cuanto al lavado de manos, un 68% conoce la técnica y la utiliza en el momento (5 momentos) y de la manera adecuada, sin embargo, al momento de observar a los sujetos del estudio, los resultados son contradictorios; puesto que 64% no realiza la técnica correcta, mismo porcentaje que no lo realizan en el momento correcto, según la técnica de la OMS. Este resultado parece ser similar al realizado por Mamani Arapa en Perú en el 2018 con el 54% de adecuada técnica del lavado de manos.

3) Sobre el uso de guantes, gabachones y equipos nivel III, todos mencionan que conocen y usan los guantes, pero solamente un 64% utiliza la adecuada técnica de colocación (en caso de procedimiento estéril) y el retiro de los mismos (como medida

de protección personal). En cuanto al uso de gabachones y ropa especial, un 72% si lo usan de manera constante, pero al revisar el uso de equipo de nivel 3, el porcentaje disminuye al 67% que lo utiliza de manera correcta.

CONCLUSIONES

A) Con base al estudio realizado se concluye que el nivel del conocimiento que posee el personal del Hospital en cuanto al tema de medidas de protección personal, es medio ya que ronda el 54% de las respuestas correctas, este resultado se compara al realizado por Bermeo Chafra, en el 2017, en Ecuador, sobre las medidas de aislamiento sobre respiratorio por contacto obteniendo igual porcentaje al encontrado actualmente. Aunque no dentro del contexto de una pandemia.

B) En cuanto a las actitudes es decir a la predisposición organizada a pensar, sentir, percibir y comportarse hacia las medidas de protección personal, se demuestra que el 80% de los encuestados posee una actitud positiva o asertiva. Al ser un tema nuevo no se encontraron estudios similares.

C) Al relacionar las prácticas de las medidas de protección se encontró que el 62% del personal observado cumple de manera adecuada dichas medidas, mientras que el 38% no lo hace. En comparación con el nivel de conocimiento el 54% contestó adecuadamente por lo que los porcentajes son similares. Con este resultado se concluye que, a mayor nivel de conocimiento, mayor uso de las medidas de protección personal.

RECOMENDACIONES

- A) A las Autoridades del hospital, a brindar capacitaciones y talleres enfocados en mejorar el conocimiento y también en la práctica de las medidas de protección personal.
- B) Al Comité de Salud y Seguridad del Hospital de Metapán, que realicen monitoreo constante sobre el uso de las medidas de protección personal, en los empleados durante sus estancias en sus horas de trabajo.
- C) Al Ministerio de Salud a proveer siempre equipos e insumos de calidad al personal sanitario.
- D) A los empleados y trabajadores del Hospital a indagar sobre las medidas y a aplicarlas de manera correcta.
- E) A futuros investigadores, a indagar sobre el uso de las medidas de protección en horarios no laborales en el personal sanitario.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Bravo, J. (2020). CORONAVIRUS, COVID-19, PREVENIR LA PROPAGACIÓN DE VIRUS ES MÁS FÁCIL DE LO QUE SE PIENSA; PROTOCOLOS DE BIOSEGURIDAD, GUÍA PARA LA REAPERTURA DEL PAÍS Y PARA LA DISMINUCIÓN DEL RIESGO DE REBROTE DEL CONTAGIO (1st ed., pp. pp. 94-131). Revista Boliviana de Química. Revisado septiembre 2021, de: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=426364517004>.
2. Castañeda Narváez, J. L., & Hernández Orozco, H. G. (2016). Lavado (higiene) de manos con agua y jabón. Acta Pediátrica de México, 37(6), 355. <https://doi.org/10.18233/APM37No6pp355-357>
3. Eduardo, C. (2020). La pandemia por el nuevo coronavirus covid-19. Revista de la Facultad de Ciencias Médicas de Córdoba, 77(1), 1-3. <https://doi.org/10.31053/1853.0605.v77.n1.27935>
4. García Vela, R., Cabanas Valdés, R., Huertas Ríos, S., Donat Roca, R., Monné Cuevas, P., Moizé Arcone, L., & Calvo Sanz, J. (2021). Análisis del ajuste de mascarillas autofiltrantes en combinación con las mascarillas quirúrgicas para la protección del profesional sanitario en su atención a pacientes afectos de SARS-COV-2 a partir de un estudio experimental. Archivos de Prevención de Riesgos Laborales, 24(2), 154-170. <https://doi.org/10.12961/apr.2021.24.02.06>
5. Guan, W., Ni, Z., Hu, Y., Liang, W., Ou, C., He, J., Liu, L., Shan, H., Lei, C., Hui, D. S. C., Du, B., Li, L., Zeng, G., Yuen, K.-Y., Chen, R., Tang, C., Wang, T., Chen, P., Xiang, J, Zhong, N. (2020). Clinical Characteristics of Coronavirus Disease 2019 in China. New England Journal of Medicine, 382(18), 1708-1720. <https://doi.org/10.1056/NEJMoa2002032>.
6. Kerlinger, F. y. (2002). Investigación del comportamiento: Métodos de investigación en ciencias sociales (4ª. ed.). México, D.F.: McGraw-Hill/Interamericana. Hernandez Sampieri, R. (2014). Metodología de la Investigación. Mexico: McGraw-Hill.
7. López, J. A., & Domínguez, R. (2021). Medidas de contingencia ante el COVID-19 en El Salvador. Alerta, Revista científica del Instituto Nacional de Salud, 4(1), 78-79. <https://doi.org/10.5377/alerta.v4i1.10762>
8. Maguiña Vargas, C., Gastelo Acosta, R., & Tequen Bernilla, A. (2020). El nuevo Coronavirus y la pandemia del Covid-19. Revista Medica Herediana, 31(2), 125-131. <https://doi.org/10.20453/rmh.v31i2.3776>
9. Martínez-Anaya, C., Ramos-Cervantes, P., & Vidaltamayo, R. (2020). Coronavirus, diagnóstico y estrategias epidemiológicas contra COVID-19 en

México. Educación Química, 31(2), 12.
<https://doi.org/10.22201/fq.18708404e.2020.2.75378>

10. MINSAL. (2020). Lineamientos técnicos para la implementación de la red de atención COVID-19, El Salvador. San Salvador: Editorial del Ministerio de Salud.
11. Pérez Abreu MR, Gómez Tejeda JJ, Dieguez Guach RA. Características clínico-epidemiológicas de la COVID-19. *Rev haban cienc méd [Internet]*. 2020 [citado]; 19(2): e_3254. Disponible en: <http://www.revhabanera.sld.cu/index.php/rhab/article/view/3254/2505>
12. Planificador, M. (2020). Oferta de Servicios Hospital Nacional de Metapán.
13. Pulcha-Ugarte, R., Pizarro-Lau, M., Gastelo-Acosta, R., & Maguiña-Vargas, C. (2020). ¿Qué lecciones nos dejará el covid-19?: Historia de los nuevos coronavirus. *Revista de la Sociedad Peruana de Medicina Interna*, 33(2), 68-76. <https://doi.org/10.36393/spmi.v33i2.523>
14. Rivera Álvarez, L. N. (2006). Autocuidado y capacidad de agencia de autocuidado. *Avances en Enfermería*, 24(2), 91–98. Recuperado a partir de <https://revistas.unal.edu.co/index.php/avenferm/article/view/35969>
15. Rodríguez, D. M. I., Espinoza, D. E., & Menjívar, D. E. V. (s. f.). INSTITUCIONES VALIDANTES. 159.
16. Salas, V. M. A., & Febres, E. V. B. (s. f.). Actitud ante la COVID-19 en la práctica dental rutinaria. 10.
17. Servín Torres, E., Nava Leyva, H., Romero García, A. T., Sánchez González, F. J., & Huerta García, G. (2020). Equipo de protección personal y COVID-19. *Cirujano General*, 42(2), 116-123. <https://doi.org/10.35366/95370>
18. Suárez, V., Quezada, M. S., Ruiz, S. O., & Jesús, E. R. D. (s. f.). Epidemiology of COVID-19 in Mexico: From the 27th of February to the 30th of April 2020. 10. *Revista Clínica Española (English Edition)*, Volume 220, Issue 8, November 2020, Pages 463-471
19. Sulbarán, D. (2009). Medición de actitudes. Editorial de la Universidad Central de Venezuela.
20. Sun, P., Lu, X., Xu, C., Sun, W., & Pan, B. (2020). Understanding of COVID-19 based on current evidence. *Journal of Medical Virology*, 92(6), 548-551. <https://doi.org/10.1002/jmv.25722>

21. Távara Carmen, S. P., Villena Pérez, R., & Muro Exebio, I. del R. (2018). Conocimiento de las enfermeras sobre Infecciones Intrahospitalarias en el Hospital Regional Lambayeque, Chiclayo, Perú. 2015. ACC CIETNA: Revista de la Escuela de Enfermería, 4(2), 39-49. <https://doi.org/10.35383/cietna.v4i2.18>
22. Távara Carmen, S. P., Villena Pérez, R., & Muro Exebio, I. del R. (2018). Conocimiento de las enfermeras sobre Infecciones Intrahospitalarias en el Hospital Regional Lambayeque, Chiclayo, Perú. 2015. ACC CIETNA: Revista de la Escuela de Enfermería, 4(2), 39-49. <https://doi.org/10.35383/cietna.v4i2.18>
23. Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, & Cerón Martínez, A. U. (2017). Cuatro niveles de conocimiento en relación a la ciencia. Una propuesta taxonómica. CIENCIA ergo sum, 24(1), 83-90. <https://doi.org/10.30878/ces.v24n1a94>
24. V. Ramírez, A. (2012). La teoría del conocimiento en investigación científica: Una visión actual. Anales de la Facultad de Medicina, 70(3), 217. <https://doi.org/10.15381/anales.v70i3.943>

ANEXOS

ANEXO 1: Carta de solicitud de permiso

Santa Ana, 05 Marzo 2021

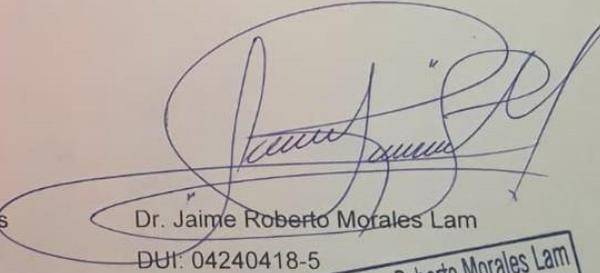
Dr. Edgar Manrique Martinez Miron
Director
Hospital Nacional de Metapan

Estimado doctor, por este medio le saludamos deseandole exitos en sus labores. El motivo de la presente es para solicitarle autorize la ejecucion de la tesis titulada: **"GRADO DE CONOCIMIENTO, ACTITUD Y PRACTICAS QUE POSEE EL PERSONAL DE SALUD DEL HOSPITAL NACIONAL DE METAPAN SOBRE LAS MEDIDAS DE PROTECCION CONTRA SARS COVID-19"** requisito para obter al grado de Maestros en Salud Publica de la Escuela de Posgrado de la Universidad El Salvador, en el periodo comprendido entre **Marzo y Septiembre** del corriente año, esperando contribuir al logro de los objetivos y metas de la honorable institucion.

Agradeciendo su atencion a la presente y esperando una respuesta favorable, nos despedimos


Dr. Josue Mauricio Soriano Lemus
DOCTOR EN MEDICINA
J.V.P.M. No. 15779

Dr. Josue Mauricio Soriano Lemus
DUI: 04126284-9


Dr. Jaime Roberto Morales Lam
DUI: 04240418-5

Dr. Jaime Roberto Morales Lam
DOCTOR EN MEDICINA
J.V.P.M. No. 15900



ANEXO 2: Aceptación para realizarlo en la institución.



Santa Ana, 25 Marzo 2021

Drs. Josue Soriano y Jaime Morales

Estimados medicos, por este medio les saludo deseandoles exitos, en su vida academica.

El motivo de la presente es para informar que autorizo la ejecucion de la tesis titulada: **"GRADO DE CONOCIMIENTO, ACTITUD Y PRACTICAS QUE POSEE EL PERSONAL DE SALUD DEL HOSPITAL NACIONAL DE METAPAN SOBRE LAS MEDIDAS DE PROTECCION CONTRA SARS COVID-19"** requisito para optar al grado de Maestros en Salud Publica de la Escuela de Posgrado de la Universidad El Salvador, esperando contribuir al logro de los objetivos y metas de la honorable institucion.

Sin embargo es mi responsabilidad recomendar que al momento de ejecutar el levantamiento de datos, se garanticen la confidencialidad de los mismos, y ustedes como investigadores, usen las medidas de protección personal en todo momento.

Att.



Dr. Edgar Manrique Martinez Miron
Director
Hospital Nacional de Metapan

ANEXO 3: Cuestionario.

**UNIVERSIDAD EL SALVADOR.
FACULTAD MULTIDICCIPLINARIA DE OCCIDENTE.
ESCUELA DE POSGRADO.**



INVESTIGACION: "GRADO DE CONOCIMIENTO, ACTITUD Y PRACTICAS QUE POSEE EL PERSONAL DE SALUD DEL HOSPITAL NACIONAL DE METAPAN SOBRE LAS MEDIDAS DE PROTECCION CONTRA SARS COVID-19"

RESPONSABLES: Dr. Jaime Roberto Morales Lam
Dr. Josué Mauricio Soriano Lemus

CUESTIONARIO

Indicaciones: con un lapicero color negro o azul, responda o subraye la respuesta, según su elección. (solo marque una respuesta)

a. Datos Generales

1. Edad: 18-25 (___) 26-35 (___) 36-45 (___) 46- 55(___) 56 y más (___)
2. Lugar de residencia: Urbana (___) Rural (___)
3. Nivel educativo: Educación Básica (___) Bachillerato (___) Universidad (___)
4. Área de trabajo: División de Apoyo (___) División medica/enfermería (___) División administrativa (___) Área gerencial (___)

PARTE I

5. ¿Ha padecido Covid-19?:
Si (___) No (___)
6. ¿Conoce usted las medidas de protección contra el Covid-19?
Si (___) No (___)
7. ¿Por qué es necesario el uso de mascarillas?

- a. El virus se transmite por vía aérea, por lo que me expongo a ser contaminado.
 - b. Porque es una obligación de todos los que trabajamos en el Hospital.
 - c. Para evitar que yo contagie a otra persona.
8. ¿De las siguientes mascarillas cuál cree que mejor para protegerlo a usted contra el virus?
- a. KN95.
 - b. Quirúrgica.
 - c. Tela.
 - d. Una combinación entre a y b
9. Subraye el ítem que **no** forma parte de los 5 momentos del lavado de manos
- a. Antes del contacto con paciente.
 - b. Antes de realizar tarea aséptica.
 - c. Después del riesgo de exposición a líquidos corporales.
 - d. Durante el uso de expediente y papelería del paciente.
 - e. Después del contacto con el entorno del paciente.
 - f. Después del contacto con el paciente.
10. ¿Seleccione cual enunciado **no** forma parte de la técnica correcta del lavado de manos?
- a. Retira las alhajas, relojes y anillos y dobla las mangas a la altura del codo
 - b. Aplica suficiente jabón para cubrir todas las superficies de las manos.
 - c. Se enjuaga las manos.
 - d. Cierra el grifo con las manos recién lavadas.
11. ¿Por qué es necesario el uso de protección facial y ocular en su trabajo?
- a. Por qué el virus puede entrar en contacto con el rostro y ser inhalado posterior.
 - b. Porque el virus puede entrar por medio de la piel, y producir una infección.
 - c. Es suficiente con la mascarilla.
12. ¿Qué tipo de protección facial considera que le protege mejor contra el virus?
- a) Gafas protectoras.
 - b) Careta.
 - c) Ambas.
 - d) Ninguno.
13. ¿Qué tipo de guantes considera le protegen mejor cuando asiste pacientes sospechosos o confirmado con Covid-19?

- a. Látex
- b. Nitrilo
- c. Ambos

14. ¿Qué tipo de ropa de protección personal le protege más en su trabajo?
- a. Bata quirúrgica.
 - b. delantal de plástico.
 - c. botas hule.
 - d. Todas.
15. ¿Conoce la manera correcta de colocarse y retirarse el traje de overol (nivel III)?
- a. Si
 - b. No
16. ¿Cuál de las siguiente forma parte de la manera correcta de colocarse el traje de overol (nivel III)?
- a. Se lo coloca en el lugar donde se mas rápido y fácil de colocar.
 - b. Debe retira todos los objetos personales (anillos, reloj, aretes, cadenas, celular)
 - c. Antes de colocarse el traje no debe lavarse las manos, ya que estas no entraran en contacto directo con el paciente.
 - d. Se coloca la gabacha, realiza el nudo de modo que sea fácil de retirar
17. Cuál de las siguiente forma parte de la manera correcta de retirarse el traje de overol (nivel III)
- a. No es necesario ser observado y apoyado por otra persona, al momento de retirarlo.
 - b. Se debe lavar las manos al inicio del protocolo de retiro del traje y al final del mismo.
 - c. El lavado de manos debe ser con abundante agua y jabón de preferencia clorhexidina al 1%.
 - d. Se dirige al lugar que ha sido destinado para retiro de EPP, el lugar debe de ser visible por otra persona que servirá como monitor para verificar el retiro correcto de EPP.

PARTE III

18. ¿Qué le parecen las medidas de protección personal?
Buenas (___) regulares (___) Malas (___)
19. ¿Ha investigado por cuenta propia las medidas de protección personal?
Si (___) No (___)

20. ¿Qué opina del uso obligatorio de mascarilla en su puesto de trabajo?
Muy de acuerdo (___) indiferente (___) No estoy de acuerdo (___)
21. ¿Está de acuerdo con los 5 momentos el lavado de manos en su lugar de trabajo?
Muy de acuerdo (___) indiferente (___) No estoy de acuerdo (___)
22. ¿Considera que el uso de protección facial (careta) esta adecuado como obligatorio cumplimiento en su trabajo?
Muy de acuerdo (___) indiferente (___) No estoy de acuerdo (___)
23. ¿Cree que el uso de los equipos de protección personal, gabachas, batas quirúrgicas o delantal de plástico le protege contra el contacto del SARS-COV2?
Muy de acuerdo (___) indiferente (___) No estoy de acuerdo (___)

ANEXO 4: Instrumento de observación.

**UNIVERSIDAD EL SALVADOR.
FACULTAD MULTIDICCIPLINARIA DE OCCIDENTE.
ESCUELA DE POSGRADO.**



INVESTIGACION: "GRADO DE CONOCIMIENTO, ACTITUD Y PRACTICAS QUE POSEE EL PERSONAL DE SALUD DEL HOSPITAL NACIONAL DE METAPAN SOBRE LAS MEDIDAS DE PROTECCION CONTRA SARS COVID-19"

RESPONSABLES: Dr. Jaime Roberto Morales Lam
Dr. Josué Mauricio Soriano Lemus

CUESTIONARIO

Indicaciones: marcar con una "X" las observaciones realizadas

Datos Generales

1. Edad: 18-25 (___) 26-35 (___) 36-45 (___) 46- 55(___) 56 y más (___)
2. Lugar de residencia: Urbana (___) Rural (___)
3. Nivel educativo: primer ciclo (___) segundo ciclo (___) tercer ciclo (___)
Bachillerato (___) Universidad (___)
4. Área de trabajo: División de Apoyo (___) División medica/enfermería (___) División administrativa (___) Área gerencial (___)

ACTIVIDAD	CRITERIO	CUMPLE	NO CUMPLE
Uso de mascarilla	Usa mascarilla NK95, que cubre completamente el nariz y boca, La coloca de tal forma que los gafas protectores o cartetas no se empañen		
	Usa mascarilla Quirúrgica, sujeta primero las cintas superiores sobre las orejas y las inferiores al cuello. cubre completamente el nariz y		

	boca. Los pliegues quedan hacia abajo		
Técnica del lavado de manos	Retira las alhajas, relojes y anillos y dobla las mangas a la altura del codo		
	Moja las manos		
	Aplica suficiente jabón para cubrir todas las superficies de las manos.		
	Frota las palmas de las manos entre sí		
	Frota la palma de la mano derecha contra el dorso de la mano izquierda entrelazando los dedos, y viceversa. Frota las palmas de las manos entre sí, con los dedos entrelazados.		
	Frota el dorso de los dedos de una mano contra la palma de la mano opuesta, manteniendo unidos los dedos.		
	Rodeando el pulgar izquierdo con la palma de la mano derecha, frota con un movimiento de rotación, y viceversa.		
	Frota la punta de los dedos de la mano derecha contra la palma de la mano izquierda, haciendo un movimiento de rotación, y viceversa.		
	Se enjuaga las manos.		
	Se seca las manos con una toalla de un solo uso.		
	Utilice la toalla para cerrar el grifo.		
Los 5 momentos	Lava las manos antes del contacto con el paciente		
	Lava las manos antes de realizar tarea aséptica.		
	Lava las manos después del riesgo de exposición a líquidos corporales.		

	Lava las manos después del contacto con el entorno del paciente.		
	Lava las manos después del contacto con el paciente.		
Protección ocular/Facial	Se coloca las gafas de protección correctamente, aislando la mascarilla para que no se empañen		
	Usa la careta protectora que cubre por completo cara		
Gorro	Se coloca el gorro, antes del contacto con material, ropa estéril o procedimiento alguno. Se sujeta el cabello completamente por arriba del cuello, se retira joyas y otros adornos, cubre todo el cabello y orejas		
Uso de guantes estériles	Se calza guantes con la técnica prevista que evita contaminarlos e inmediatamente antes de realizar el procedimiento y posterior al lavado de manos clínico o quirúrgico.		
Gabachon	El gabachon deberá tener la abertura posterior, mangas largas y puños elásticos para cubrir brazos y antebrazos, y ser lo suficientemente largo que cubra la ropa del usuario, al menos hasta debajo de las rodillas.		
Traje Overol (nivel 3) COLOCACION	Identifica un área limpia en el que se colocará el equipo de protección personal.		
	Revisa el equipo de protección personal se encuentre completo, limpio, sin alteraciones (roturas) y que sea de su talla.		
	Retira todos los objetos personales (anillos, reloj, aretes, cadenas, celular)		
	Si es mujer y tiene cabello largo, lo recoge con una cola baja, o con una banda delgada		

	Antes de colocarse el traje debe lavarse las manos con la técnica de los 5 pasos con hipoclorito de sodio al 0.05%, o con alcohol gel.		
	Se coloca las zapateras, de modo que al asegurarlas sea con un nudo que pueda retirar, fácilmente		
	Se coloca la gabacha, realiza el nudo de modo que sea fácil de retirar		
	Se coloca la mascarilla de modo que cumpla con la técnica descrita.		
	Se coloca la escafandra del traje, la ajusta de manera que le permita la visibilidad sin jalar la escafandra hacia atrás		
	Se coloca las gafas protectoras de modo que cumpla con la técnica descrita.		
	Coloca el delantal plástico, tomándolo por la cinta superior y deslizándolo por encima de la cabeza y ajustarlo a la cintura por medio del sujetador.		
	Se coloca el primer par de guantes de látex estirándolos hacia arriba de la muñeca, asegurándose que quede por debajo de la manga de la gabacha Se coloca el segundo par de guantes azules de nitrilo, estirándolos hacia arriba de la muñeca y deben quedar por encima de la manga de la gabacha		
Traje Overol (nivel 3) RETIRO	Se dirige al lugar que ha sido destinado para retiro de EPP, el lugar debe de ser visible por otra persona que servirá como monitor para verificar el retiro correcto de EPP.		
	Un personal de salud ambiental o de apoyo de servicios auxiliares, entrenado, colabora con el retiro de equipo de protección personal.		

	Utiliza el traje de buzo para rociar las botas del personal y manejo de desechos bioinfecciosos.		
	Rocía el EPP con solución de hipoclorito de sodio al 0.5% según técnica: separe las piernas juntando los talones de los pies para el rocío de la solución en la parte anterior de las botas, en zigzag, posteriormente gire, separe las piernas juntando las puntas de los pies y para el rociado de las botas en su parte posterior, finalmente levante un pie a la vez, permitiendo el rociado de la suela con solución de hipoclorito de sodio al 0.5%.		
	Se lava las manos enguantadas en hipoclorito de sodio al 0.5 % cumpliendo la técnica de lavado de manos de 5 pasos.		
	Retira el delantal, desamarrar las cinchas de la cintura, debe de colocar las manos por el lado interno y luego deslice los dedos hasta ubicar la cinta del delantal en la parte superior, deslice la cinta sobre su cabeza y con movimientos envolventes doble sobre las superficies más contaminadas y coloque el delantal en un recipiente con hipoclorito de sodio al 0.5% destinado para material re utilizable.		
	Se lava las manos enguantadas en hipoclorito de sodio al 0.5 % cumpliendo la técnica de lavado de manos de 5 pasos		
	Retira el par de guantes de hule, halándolos desde las puntas de los dedos de forma simultánea, colocándolos en el recipiente para equipo reutilizable con solución de hipoclorito de sodio al 0.5%.		

	Se lava las manos enguantadas en hipoclorito de sodio al 0.5 % cumpliendo la técnica de lavado de manos de 5 pasos.		
	Retira el gorro del traje con una mano, para ello levante el gorro y hale hacia atrás, inclinando su cara hacia adelante.		
	Se lava las manos enguantadas en hipoclorito de sodio al 0.5 % cumpliendo la técnica de lavado de manos de 5 paso.		
	Retira las gafas tomándolas de los respiradores, halándolas con fuerza hacia adelante y arriba, luego baje la cabeza, evitando el contacto de las gafas con la piel de la cara y los ojos; en caso de usar careta facial retírela tomándola por los laterales superiores hacia arriba y adelante, luego colóquela en el recipiente para equipo reutilizable con solución de hipoclorito de sodio al 0.5%.		
	Se lava las manos enguantadas en hipoclorito de sodio al 0.5 % cumpliendo la técnica de lavado de manos de 5 pasos.		
	Estira el cuello hacia atrás y con una mano ubique el zíper desde la parte inferior subiendo lentamente hasta el carrete el zíper y proceda a abrirlo. Agarre el traje de la parte atrás y los costados a la altura de la espalda y bájelo, apóyese con los pies para retirarlo, sin retirar el par de guantes de látex. Luego por la parte interna del traje, dóblelo con movimientos envolventes y descarte en la bolsa roja de desechos bioinfecciosos.		
	Se lava las manos enguantadas en hipoclorito de sodio al 0.5 % cumpliendo la técnica de lavado de manos de 5 pasos.		

	Retira las botas, para ello es necesario que sé que utilice una silla, siéntese y con la ayuda de los talones de ambos pies empiece a empujar las botas hacia afuera lentamente.		
	Se lava las manos enguantadas en hipoclorito de sodio al 0.5 % cumpliendo la técnica de lavado de manos de 5 pasos.		
	Retira la mascarilla, para ello con una mano estire las bandas elásticas hacia adelante manteniendo la posición de su cabeza, luego suba la mascarilla sobre su cabeza e incline su rostro hacia abajo para que pueda retirarla fácilmente.		
	Se lava las manos enguantadas en hipoclorito de sodio al 0.5 % cumpliendo la técnica de lavado de manos de 5 pasos.		
	Luego retira el primer par de guantes que se colocó y deposítelos en bolsa de desechos bioinfecciosos para ello estire la superficie externa del guante y deslice hacia el pulpejo de los dedos y coloque en la bolsa roja de desechos bioinfecciosos.		
	Se lava las manos en hipoclorito de sodio al 0.05 % cumpliendo la técnica de lavado de manos de 5 pasos.		

ANEXO 5: ILUSTRACIÓN 1: Pasos para colocarse el EPP

CÓMO PONERSE EL EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL (EPP)



*Puede ser una mascarilla quirúrgica o un respirador (N95 o similar), según el nivel de atención.

En el procedimiento generador de aerosoles (PGA), use un respirador (N95 o similar).

†Por ejemplo, visor, careta o gafas protectoras (considere la posibilidad de usar gafas antiempañante o un líquido antiempañante).

ANEXO 6: ILUSTRACIÓN 2: Paso para retirarse el EPP:

CÓMO QUITARSE EL EPP

- Evite la contaminación para usted mismo, los demás y el entorno.
- Quítese primero los elementos más contaminados.



ANEXO 7: ILUSTRACIÓN 3: Uso correcto del EPP

CORONAVIRUS

Medidas específicas para **COVID-19**
PROFESIONALES SANITARIOS

El equipo de protección individual (EPI) se colocará antes de entrar en la habitación.

Una vez utilizado se eliminará dentro de la habitación con excepción de la protección respiratoria que se retirará fuera de la misma.

ANTES DE ENTRAR A LA HABITACIÓN

HIGIENE DE MANOS	Bata resistente a líquidos o bata impermeable.	Mascarilla FFP2	Protección ocular anti salpicaduras.	Guantes limpios
		 <p>Compruebe que está bien ajustado y que no sale aire por las zonas laterales.</p>	 <p>Si se van a generar aerosoles use gafas de montura integral o protector facial completo</p>	

RETÍRESE DENTRO DE LA HABITACIÓN

			 <p>HIGIENE DE MANOS</p>		 <p>El protector ocular podrá ser reprocesado (si su ficha técnica lo permite) y para ello se transportará a la zona de limpieza en un contenedor cerrado.</p>
---	--	---	--	--	---

FUERA DE LA HABITACIÓN

 <p>HIGIENE DE MANOS</p>	 <p>Retírese la mascarilla fuera de la habitación y deséchela en un contenedor de residuos.</p>		 <p>HIGIENE DE MANOS</p>
---	--	--	---

Higiene de manos

La higiene de manos es la medida principal de prevención y control de la infección. Deberá realizarse, según la técnica correcta y siempre en cada uno de los siguientes momentos:

- Antes del contacto con el paciente.
- Antes de realizar una técnica aséptica.
- Después del contacto con fluidos biológicos.
- Después del contacto con el paciente.
- Después del contacto con el entorno del paciente.
- Antes de colocarse el equipo de protección individual y después de su retirada.

ANEXO 8: Fotografías



Fotografía 1: Investigadores en el hospital



Fotografía 2: aplicación de instrumento.



Fotografía 3: aplicación del Instrumento.



Fotografía 4: aplicación del instrumento de observación.