



UNIVERSIDAD DE CUENCA

Facultad de Ciencias Médicas

Carrera de Enfermería

CONOCIMIENTOS SOBRE LAS MEDIDAS DE PROTECCIÓN PARA EVITAR EL CONTAGIO DE COVID-19 EN EL EQUIPO DE SALUD DEL PRIMER NIVEL DE ATENCIÓN DE SALUD DEL DISTRITO N.º 03D01, 2021

Proyecto de Investigación previo a
la obtención del título de Licenciado
en Enfermería

Autores:

Karen Lisbeth Álvarez Ávila

CI: 0302882063

Correo electrónico: karenalvareza44@gmail.com

Stalin Andrés Tigre Matute

CI: 0105456032

Correo electrónico stalinmatute8@gmail.com

Tutora:

Lic. Diana Esther Sánchez Campoverde, Mgt.

CI: 0106061799

Cuenca – Ecuador

16-julio-2021

Resumen

Antecedentes: a finales del año 2019 aparece un nuevo virus denominado SARS-CoV-2 (COVID-19), que provocó el tercer brote de neumonía atípica; que mostró las falencias del sistema sanitario. Los organismos de salud establecieron manuales para que los trabajadores de salud puedan controlar y tratar la enfermedad, ya que había personal de salud contagiado; investigaciones sugieren que la razón es por el déficit de conocimientos de las medidas de protección, falta de insumos o suministros, protocolos y lineamientos con información no tan clara.

Objetivo: determinar los conocimientos sobre las medidas de protección para evitar el contagio de COVID-19 en el equipo de salud del primer nivel de atención de salud del Distrito N.º 03D01, 2021.

Métodos: el estudio es cuantitativo, tipo descriptivo, de corte transversal. Se evaluó a médicos enfermeras y auxiliares de enfermería (125) aplicando un formulario junto con un consentimiento informado, el mismo con una duración de 10 a 15 minutos, los datos fueron tabulados mediante el programa SPSS, para la obtención de tablas en relación con las variables planteadas.

Resultados: los 125 profesionales de salud del primer nivel de atención, están distribuidos en gran porcentaje por mujeres (68,8%; n=86) entre edades de 20 a 30 años (71,2%; n=89) con una formación de tercer nivel (84,8%; n=106). Se determinó que 24 evaluados (19,2%) presentan un rango alto de conocimientos, mientras que el 57,6% (n=72) tiene un nivel medio de conocimientos sobre las barreras de protección, y 29 (23,2%) profesionales manejan un rango bajo de conocimientos.

Conclusión: se determinó que los conocimientos de las medidas de protección para evitar el contagio de SARS-CoV-2 es de rango medio a alto, en relación con los conocimientos teóricos y la aplicación de las técnicas de protección, solo existen pocos profesionales con un rango bajo o malo de conocimientos.

Palabras clave: Covid. Medidas de Seguridad. Conocimientos. Personal de Salud.

ABSTRACT

BACKGROUND: At the end of 2019, a new virus called SARS-CoV-2 (COVID-19) appeared, which caused the third outbreak of atypical pneumonia, showing the shortcomings of the health system. Health agencies established manuals for health workers to control and treat the disease, since there were infected health personnel; research suggests that the reason is due to the deficit of knowledge of protective measures, lack of inputs or supplies, protocols and guidelines with not so clear information.

OBJECTIVE: To determine the knowledge of protective measures to prevent COVID-19 infection in the health team of the first level of health care in District No. 03D01, 2021.

METHODOLOGY: The study is quantitative, descriptive, cross-sectional. Physicians, nurses and auxiliary nurses (125) were evaluated by applying a form together with an informed consent, which lasted 10 to 15 minutes, and the data were tabulated using the SPSS program to obtain tables in relation to the variables considered.

RESULTS: The 125 health professionals of the first level of care are distributed in great percentage by women (68.8%; n=86) between 20 and 30 years of age (71.2%; n=89) with a third level training (84.8%; n=106). It was determined that 24 respondents (19.2%) have a high level of knowledge, while 57.6% (n=72) have a medium level of knowledge about protection barriers, and 29 (23.2%) professionals have a low level of knowledge.

CONCLUSION: It was determined that knowledge of protective measures to prevent the spread of SARS-CoV-2 is of medium to high range, in relation to theoretical knowledge and the application of protective techniques, there are only a few professionals with a low or poor range of knowledge.

KEYWORDS: COVID. Security measures. Knowledge. Health personnel.



CONTENIDOS

AGRADECIMIENTO.....	11
DEDICATORIA.....	13
CAPÍTULO I	15
1.1.INTRODUCCIÓN	15
1.2.PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	17
1.3.JUSTIFICACIÓN DEL PROBLEMA	19
CAPITULO II	21
2. MARCO TEÓRICO.....	21
2.1.Enfermedad del Coronavirus 2019 (COVID-19) o SARS-CoV-2	21
2.1.1. Formas de transmisión del SARS-CoV-2.....	22
2.2.Medidas de protección del SARS-CoV-2.....	23
2.2.1. Lavado de Manos.....	26
2.2.2. Mascarillas o Respiradores.....	28
2.2.3. Equipo de Protección Personal (EPP)	29
CAPITULO III	31
3. OBJETIVOS	31
3.1.General.....	31
3.2.Específicos	31
CAPITULO IV	32
4. DISEÑO METODOLÓGICO	32
4.1.Tipo de estudio	32
4.2.Área de estudio	32
4.3.Universo	32
4.4.Muestra	32
4.5.Criterios de inclusión y exclusión	33
4.5.1. Inclusión.....	33
4.5.2. Exclusión.....	33
4.6.Variables del estudio	33
4.7.Métodos, técnicas e instrumentos para recolección de datos	34



4.7.1. Métodos	34
4.7.2. Técnicas.....	34
4.7.3. Instrumento	34
4.7.4. Procedimiento y técnicas de recolección de datos.....	34
4.8. Plan de tabulación de datos	36
4.9. Aspectos éticos	37
CAPÍTULO V	38
5. RESULTADOS Y ANÁLISIS.....	38
Tabla #1: Determinación de los conocimientos sobre las medidas de protección para evitar el contagio de COVID-19 en el Personal de Salud	38
Tabla #2: Análisis de las características sociodemográficas: Edad, Sexo, Nivel de Instrucción y ocupación del Personal de Salud.....	39
Tabla #3: Conocimientos de las formas de transmisión y contagio de la Enfermedad de COVID-19 del Personal de Salud	40
Tabla #4: Conocimientos referentes al Lavado de Manos, Respiradores y Mascarillas, Equipo de Protección Personal para evitar el contagio de COVID-19 en el Personal de Salud.....	41
Tabla #5: Conocimientos sobre la aplicación referentes al Lavado de Manos, Respiradores y Mascarillas, Equipo de Protección Personal para evitar el contagio de COVID-19 en el Personal de Salud	42
Tabla #6: Conocimientos según la edad en relación con las medidas de protección para evitar el contagio de COVID-19 en el Personal de Salud.	43
Tabla #7: Conocimientos según el sexo en relación con las medidas de protección para evitar el contagio de COVID-19 en el Personal de Salud	45
Tabla #8: Conocimientos de los profesionales de salud en relación con las medidas de protección para evitar el contagio de COVID-19.....	46
Tabla #9: Conocimientos acorde a al nivel de instrucción en relación con las medidas de protección para evitar el contagio de COVID-19.....	47
Tabla #10: Conocimientos sobre aplicación según la edad en relación con las medidas de protección para evitar el contagio de COVID-19.....	48
Tabla #11: Conocimientos sobre la aplicación según el sexo en relación con las medidas de protección para evitar el contagio de COVID-19	50
Tabla #12: Conocimientos de los profesionales de salud en relación con la aplicación de las medidas de protección para evitar el contagio de COVID-19.....	51



Tabla #13: Conocimientos sobre la aplicación según el nivel de instrucción en relación con las medidas de protección para evitar el contagio de COVID-19 en el Personal de Salud.....	52
Tabla #14: Conocimiento de los profesionales de salud de Falta de equipos, insumos, suministros de equipo de protección personal; profesionales contagiados por un PCR positivo.....	54
Tabla #15: Relación de los conocimientos de las medidas de protección con los profesionales de salud para evitar el contagio de COVID-19 en el Personal de Salud del primer nivel de atención del Distrito 03D01, 2021.....	55
CAPÍTULO VI.....	57
6. DISCUSIÓN	57
CAPÍTULO VII.....	63
7. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	63
7.1. Conclusiones.....	63
7.2. Recomendaciones.....	64
CAPÍTULO VIII.....	65
8. BIBLIOGRAFÍA	65
CAPÍTULO IX.....	71
9. ANEXOS	71
9.1. Anexos 1: Operacionalización de variables.....	71
9.2. Anexo 2: Consentimiento informado	73
9.3. Anexo 3: Formulario de recolección de los datos.....	75
9.4. Anexo 4: Cronograma de actividades.....	78
9.5. Anexo 5: Recursos humanos y materiales	78
9.5.1. Recursos humanos:	78
9.5.2. Recursos materiales	78

Cláusula de licencia y autorización para publicación en el Repositorio Institucional

Karen Lisbeth Álvarez Ávila en calidad de autor/a y titular de los derechos morales y patrimoniales del Proyecto de investigación **“CONOCIMIENTOS SOBRE LAS MEDIDAS DE PROTECCIÓN PARA EVITAR EL CONTAGIO DE COVID-19 EN EL EQUIPO DE SALUD DEL PRIMER NIVEL DE ATENCIÓN DE SALUD DEL DISTRITO N.º 03D01, 2021”**, de conformidad con el Art. 114 del CÓDIGO ORGÁNICO DE LA ECONOMÍA SOCIAL DE LOS CONOCIMIENTOS, CREATIVIDAD E INNOVACIÓN reconozco a favor de la Universidad de Cuenca una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra, con fines estrictamente académicos.

Asimismo, autorizo a la Universidad de Cuenca para que realice la publicación del proyecto de investigación en el repositorio institucional, de conformidad a lo dispuesto en el Art. 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

Cuenca, 16 de julio del 2021



Karen Lisbeth Álvarez Ávila

0302882063



Cláusula de licencia y autorización para publicación en el Repositorio Institucional

Stalin Andrés Tigre Matute en calidad de autor/a y titular de los derechos morales y patrimoniales del Proyecto de Investigación **“CONOCIMIENTOS SOBRE LAS MEDIDAS DE PROTECCIÓN PARA EVITAR EL CONTAGIO DE COVID-19 EN EL EQUIPO DE SALUD DEL PRIMER NIVEL DE ATENCIÓN DE SALUD DEL DISTRITO N.º 03D01, 2021”**, de conformidad con el Art. 114 del CÓDIGO ORGÁNICO DE LA ECONOMÍA SOCIAL DE LOS CONOCIMIENTOS, CREATIVIDAD E INNOVACIÓN reconozco a favor de la Universidad de Cuenca una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra, con fines estrictamente académicos.

Asimismo, autorizo a la Universidad de Cuenca para que realice la publicación del proyecto de investigación en el repositorio institucional, de conformidad a lo dispuesto en el Art. 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

Cuenca, 16 de julio del 2021



Stalin Andrés Tigre Matute

0105456032



Cláusula de Propiedad Intelectual

Cláusula de Propiedad Intelectual Karen Lisbeth Álvarez Ávila, autor del proyecto de investigación **“CONOCIMIENTOS SOBRE LAS MEDIDAS DE PROTECCIÓN PARA EVITAR EL CONTAGIO DE COVID-19 EN EL EQUIPO DE SALUD DEL PRIMER NIVEL DE ATENCIÓN DE SALUD DEL DISTRITO N.º 03D01, 2021”**, certifico que todas las ideas, opiniones y contenidos expuestos en la presente investigación son de exclusiva responsabilidad de su autor.

Cuenca, 16 de julio del 2021



Karen Lisbeth Álvarez Ávila

0302882063



Cláusula de Propiedad Intelectual

Cláusula de Propiedad Intelectual Stalin Andrés Tigre Matute, autor del proyecto de investigación **“CONOCIMIENTOS SOBRE LAS MEDIDAS DE PROTECCIÓN PARA EVITAR EL CONTAGIO DE COVID-19 EN EL EQUIPO DE SALUD DEL PRIMER NIVEL DE ATENCIÓN DE SALUD DEL DISTRITO N.º 03D01, 2021”**, certifico que todas las ideas, opiniones y contenidos expuestos en la presente investigación son de exclusiva responsabilidad de su autor.

Cuenca, 16 de julio del 2021



Stalin Andrés Tigre Matute

0105456032

AGRADECIMIENTO

En primer lugar, agradezco a Dios por haberme acompañado, guiado y cuidado durante toda mi vida universitaria, por ser mi fortaleza en momentos de debilidad, por brindarme una vida llena de aprendizajes, experiencias, viajes y sobre todo de felicidad.

No tengo palabras para expresar todo mi amor y mi gratitud a mi madre Flor C. Matute, gracias a su fe, su generosidad, los valores inculcados, su trabajo duro, su constante guía y su infinita ayuda en cada momento de mi vida, he podido lograr cumplir un peldaño más de mi vida profesional, dicen que la mejor herencia para los hijos es el estudio, pues yo creo que no es lo único que he recibido de ella.

A mi familia por ser parte importante y esencial de mi vida, por llenar de alegrías y amor en todo este recorrido, en especial a mi hermano Kevin T. por ser un apoyo incondicional.

Un agradecimiento infinito y profundo a nuestra tutora y asesora: Lic. Diana Sánchez Campoverde, Mgt, por haber sido nuestra guía y apoyo; gracias a su tiempo, conocimientos y consejos pudimos culminar con éxito el trabajo de titulación, sin olvidar que ella me inspira a seguir creciendo como persona y profesional, para poder llegar a ser como ella un profesional ejemplar.

No me alcanzarían las hojas para agradecer y mencionar a todos mis profesores, tutores de mi querida Universidad de Cuenca, en especial a mis estimadas docentes de la Escuela de Enfermería que han sido grandes maestras en el arte y ciencia de esta maravillosa profesión de Enfermería, agradezco por cada clase tomada y conocimientos adquiridos en las mismas.

Al Distrito de Salud 03D01, por su colaboración para poder realizar este proyecto de investigación, por su cooperación y apertura en cada centro de salud y puesto de salud.

Agradezco a cada persona que conocí en las aulas de la Universidad, cada uno me dejó una enseñanza, en especial a mis amigos que hemos compartido gratos y especiales momentos que ahora son preciados recuerdos que los llevaré por siempre.

“Nunca consideres el estudio como una obligación, sino como una oportunidad para penetrar en el bello y maravilloso mundo del saber”

Albert Einstein

Stalin A. Tigre M.



AGRADECIMIENTO

La concepción de este proyecto está dedicada a mis padres, pilares fundamentales en mi vida. Su tenacidad y lucha insaciable han hecho de ellos el gran ejemplo a seguir y a destacar, no solo para mí, sino para mis hermanos, también dedico este a mis abuelos, ellos representan mi motivación. A ellos este trabajo de titulación, que, sin ellos, no hubiese podido ser.

Karen L. Álvarez A

DEDICATORIA

“Este trabajo de titulación va dedicado a Dios, por haberme dado sabiduría, paciencia e inteligencia para poder realizar y cumplir con la propuesta de investigación, también de haberme otorgado inspiración para poder redactar cada palabra e idea que se evidencia en la presente investigación. Además, por estar presente en cada paso del trayecto de mi vida, iluminándome con su bendición, amor y sobre todo dándome fuerza para cumplir cada meta planteada o trazada sin desfallecer.

A mi pilar fundamental que me ama, apoya, guía y educa contantemente, que todo mi esfuerzo y metas alcanzadas son el reflejo de su dedicación, su trabajo duro y su amor a sus hijos, debido a esto se ha convertido en mi motor y ejemplo a seguir cada día, cada meta, objetivo o proyecto cumplido y por lograr es dedicado en su totalidad a ella, por toda su valentía y sacrificio que ha pasado para que yo me convierta en un gran profesional y termine mi vida universitaria, esto va dedicado a la persona más importante de vida, a Flor C. Matute, mi madre.

A mi familia, la cual en cada momento no ha dejado de apoyarme, darme un consejo o darme una experiencia de vida para seguir mi camino, por estar ahí cuando los he necesitado, que me motivan a luchar por mis sueños cada vez, que me han dado soporte para continuar avanzando hacia un mejor futuro. Sin olvidar a mi hermano el cual ha sido un gran apoyo emocional y nunca me ha negado su colaboración.

A mis docentes de la Escuela de Enfermería, a cada una de ellas que me han inculcado valores que me ayudara a ser un gran profesional y persona, en especial a mi tutora de tesis que me ha estado acompañando en cada paso y proceso de la investigación, también mi amada Universidad de Cuenca, nuestra alma mater de la cual seremos parte por siempre.

A mis amigos, compañeros de clases que de alguna manera han participado en mi formación como una persona de bien, a los/as licenciadas/os de enfermería y otros amigos del cuerpo de salud que han sido partícipes en mi formación y me han colaborado con valores, principios, experiencias y ética para crecer cada día como un gran profesional.”

Stalin A. Tigre M.



DEDICATORIA

Dedico este trabajo de titulación a Dios y a mis padres. A Dios por darme la fuerza, guiarme en cada uno de los pasos que doy, cuidándome y dándome fortaleza para continuar, a mis padres por haber sido el pilar fundamental en mi vida.

Karen L. Álvarez A

CAPÍTULO I

1.1. INTRODUCCIÓN

En Wuhan, China a finales de diciembre de 2019, aparece un nuevo virus que amenaza la salud mundial, alarmando a la población por su rápida forma de contagio, siendo esta por vía respiratoria y por el contacto directo con las secreciones de personas infectadas (1). Ante esto, China activa su sistema para control de enfermedades infecciosas, el cual se había implementado años anteriores debido a dos brotes de coronavirus como fueron el SARS y el MERS, pese a esto no se obtuvo buenos resultados, pues, el lugar donde se originó el nuevo virus era una zona comercial, específicamente un mercado, donde se encontró que el virus logró brotar de su receptor animal hacia una persona, gracias a las condiciones higiénicas que tenía dicho lugar (2).

Pero lo que alarmó a las autoridades de China fue la facilidad del nuevo virus para contagiar a un amplio número de personas, pues su estructura genética era diferente y su especial capacidad de contagio rápido era impresionante, pues en menos de 6 meses este paso de ser una emergencia para la salud de China a una pandemia mundial la cual hasta en la actualidad se encuentra en una intensa lucha con los sistemas de salud a nivel global. (3)

China definió a este nuevo virus como 2019-nCoV, luego el 30 de enero del 2020 la OMS declara a la nueva enfermedad con el sexto brote de emergencia sanitaria. El 11 de febrero el Comité de Taxonomía de Virus debido a las características, estructura y patogenia nombra al nuevo virus SARS-CoV-2 y al día siguiente la OMS llama a este nuevo brote como Enfermedad del Coronavirus 2019 (COVID-19). Los sistemas de salud atravesaron un momento crítico al demostrar sus falencias a nivel mundial (4).

Según los registros de la OMS existen más de 60 millones de personas contagiadas, incluso el continente americano presenta alrededor de 26 millones de personas contagiadas con PCR positivo, donde el sistema de salud ha sido infectado en gran medida por este virus, pues son los que están brindando diagnóstico, tratamiento, cuidado y rehabilitación a la población general todos los días. (3–5)

Según el reporte la Organización Mundial de Salud hasta agosto del 2020 en la región de las Américas existía alrededor de 569 mil profesionales de salud con COVID-19, incluyendo 2 mil defunciones que han existido, países como Argentina, Brasil, Estados Unidos, México, Paraguay y Republica Dominicana fueron los más afectados debido a la cantidad de personas contagiadas (6). El contagio del personal de salud según una investigación realizada en China en 2019, manifestó que la falta de conocimientos o un nivel bajo de conocimientos sobre de las medidas de prevención, protección y control para enfermedades infecciosas aumentan considerablemente el riesgo de contagio para el SARS-CoV-2 (7).

Una investigación que se realizó en tres países latinoamericanos: Ecuador, Brasil y Colombia encontró que el contagio en los profesionales de salud se debe a la mala calidad de información que se da en las capacitaciones o inducciones a los trabajadores de salud por parte de los sistemas de salud, también a este problema se suma la falta de recursos, insumos y suministro siendo las principales dificultades y obstáculos para la atención de pacientes con PCR positivo por COVID-19 en estos lugares, incluso los profesionales deben estar preparados de forma física y mental para afrontar la situación (8).

1.2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El 12 de diciembre del 2019, el mundo se paraliza ante un nuevo virus que amenazó la salud global, en Wuhan, Hubei, China se identifica por primera vez un nuevo coronavirus que logró brotar desde un animal hacia una persona, según las indagaciones realizadas en el sitio donde fue el brote, para poder crear el cerco epidemiológico se logró identificar un mercado de marisco de Huana, Sur de china con malas condiciones de salubridad. Este nuevo virus perteneciente a la familia Coronaviridae (subfamilia Coronavirinae) tiene una capacidad de infectar diferentes huéspedes produciendo cuadros clínicos leves hasta requerir cuidados intensivos (1,2).

El COVID-19 es el nuevo brote de infección respiratoria aguda con mayor impacto mundial y con una capacidad rápida de transmisión, según registros de la OMS existen 61 millones de personas contagiadas y alrededor de 1. 500. 000 muertes a nivel global. Solo en América existen 25 millones de personas contagiadas. En Ecuador hasta la fecha actual existen 189.534 infectados por PCR positivo y con una mortalidad de 13 mil personas. (5,9). Además, existe trabajadores de salud que se han contagiado durante la atención a estos pacientes para frenar el virus, (10,11).

En cuanto al continente americano, según la OPS y OMS hasta la fecha de agosto del 2020, se ha notificado un total de 569.304 casos de COVID-19 en el personal de salud incluyendo 2.506 defunciones, el 72% son mujeres, en referencia a los grupos de edad, con mayor proporción de casos confirmados entre edades de 30 a 39 años y de 40 a 49 años. En Ecuador el contagio en el sector salud también se evidenció, según registros de mayo 2020 había alrededor de 4 mil profesionales infectados de un total de 39 mil contagiados hasta esa fecha. (5,9) Esto se debe a que en los servicios de salud se da el incumplimiento de los protocolos o lineamientos de protección y control para la enfermedad por Coronavirus, escasez de insumos o nivel bajo de conocimiento por parte de los profesionales (7).

Por eso se debe valorar el nivel de conocimiento sobre las medidas de prevención y control de enfermedades, ya que este es un factor importante para tener un personal capacitado y preparado para afrontar cualquier enfermedad (6). Un estudio realizado en China, evidenció que alrededor de 110 profesionales de un total 9684 trabajadores en el sistema de salud (1.1%) resultaron contagiados de este nuevo virus con una prueba PCR con resultado positivo, de estos solo 17 trabajadores de los 110 estaban trabajando en la primera línea, lo que se indica que es el 0.5% de tasa de infección. En donde el 85% manifestaron síntomas no severos mientras que más de la mitad presentaron síntomas comunes como mialgia o fatiga (60%), tos (56.4%), dolor de garganta (50%) y dolor muscular (45.5%) (12,13).

Otra investigación de un estudio de casos y controles realizados en Hong Kong donde se valoró en 5 hospitales con una muestra de 241 participantes, 13 infectados registrados y 11 empleados con COVID-19, donde se valora el nivel de conocimiento sobre el uso de mascarillas, guantes, bata, lavado de manos cuando se trata con pacientes por aislamiento por gotas, en este estudio se evidenció que el personal no infectado sabía el uso de las 4 medidas de protección, las personas que estaban infectadas desconocían el uso correcto de una medida de protección, y solo por la mala aplicación contrajeron el virus. Esto evidencio que el conocimiento es importante para evitar el riesgo de contagio en enfermedades por aislamiento de gotas (14).

Por lo expuesto anteriormente se ha planteado la siguiente pregunta de investigación: ¿Cuáles son los conocimientos sobre las medidas de protección para evitar el contagio de COVID-19 en el equipo de salud del primer nivel de atención de salud del Distrito N.º 03D01, 2021?

1.3. JUSTIFICACIÓN DEL PROBLEMA

La enfermedad del Coronavirus ha desafiado los estándares de salud y mantiene una lucha continua hasta la actualidad, debido a la falta de conocimientos e investigaciones acerca de la genética del nuevo virus, un tratamiento que sea eficaz y de corto tiempo, la falta de una vacuna han sido un detonante para que esta situación se complique a nivel mundial, se ha evidenciado en dos investigaciones realizadas en China que es de suma importancia tener un personal capacitado tanto en conocimientos y experiencia, además manejar correctamente los lineamientos y protocolos de prevención y protección, ya que esto muestra un sistema de salud fuerte y eficaz a la hora de combatir enfermedades infecciosas. (7,12,15)

El estudio permitirá determinar el nivel de conocimiento de las medidas de protección para evitar el contagio del nuevo coronavirus tipo 2 (SARS-CoV-2) en el personal de salud de primer nivel de atención del distrito 03D01, como se conoce esta nueva infección provoca un síndrome respiratorio agudo donde puede generar síntomas leves hasta requerir cuidados intensivos para aliviar la enfermedad.

Según cifras del MSP hasta el tercer mes de haber llegado el virus en el país existía un aproximado de 4 mil profesionales de salud contagiados donde constaban médicos, enfermeras y tecnólogos que representaba el 10% del total de contagiados hasta esa fecha (9). Esto no ha impactado solo en Ecuador, pues según la declaración de la OMS, en el continente americano tenía un mayor número de profesionales de salud contagiados y el 85% de estas muertes han sido en países como EE. UU. y México por su alta población contagiada, hasta la actualidad Estado Unidos es el que lleva más contagiados con alrededor de 12 millones de personas, y los países que siguen son Brasil, Argentina y Colombia. (6,13)

Los profesionales de salud deben estar preparados tanto en conocimientos y destrezas para ser capaces de atender pacientes con sintomatología respiratoria y poder actuar de acuerdo a los protocolos de salud que ya están establecidos (6), el estudio dejara en evidencia si existe un personal con un correcto manejo de las medidas de protección en el Distrito N.º 03D01, es una investigación nueva que dejara resultados para futuros estudios, ya que demostrara qué tan capacitado estuvo el personal para enfrentar una pandemia.

Es de gran importancia valorar este nivel de atención debido a que la mayoría de profesionales del primer nivel de atención son personal de salud joven (recién egresados) y están realizando su año de rural, incluso los resultados obtenidos serán de gran importancia para el departamento de enfermería, pues es el encargado de la función educativa tanto a nivel extramural como intramural, de esta manera podrán apoyar y reforzar los conocimientos en el Equipo de Salud, además son los primeros en tener contacto con los pacientes, pues según datos de la OMS, en el Ecuador, el 48,3% de los trabajadores de salud son Licenciadas/os en Enfermería (16).

Según dos estudios el conocimiento desempeña un factor importante para el riesgo de contagio, pues la falta de, equipos, experiencia y conocimientos provoca que los profesionales puedan llegar a infectarse de SARS-CoV-2 (8,17), además, los resultados ayudara al Ministerio de Salud para tener una proyección de su personal de salud, si se encuentra capacitado y que áreas se deberán reforzar, o si realmente el problema surge a raíz de la falta insumos y suministros con respecto a este distrito de salud.

CAPITULO II

2. MARCO TEÓRICO

2.1. Enfermedad del Coronavirus 2019 (COVID-19) o SARS-CoV-2

Los coronavirus son capaces de contagiar a una amplia gama de especies, y son capaces de provocar cuadro clínicos leves hasta complicaciones severas de salud que ponen en riesgo la vida del contenedor, estos viven en algunos animales, se tiene dos referencias de un brote de coronavirus en el 2003 del Síndrome Agudo Respiratorio Severo (SARS) que ataco a Asia, mientras que el 2012 apareció el Síndrome Respiratorio de Medio Oriente (MERS) estos eran capaces de producir cuadros clínicos severos a diferencia del coronavirus que produce un síndrome agudo respiratorio, la diferencia a sus predecesores era su forma de transmitirse, pues estos eran diferentes (3,4).

Existen 4 tipos de genes de CoV que son: Alfacoronavirus (α CoV), Betacoronavirus (β CoV), Deltacoronavirus (δ CoV) y Gammacoronavirus (γ CoV), los dos primero son virus originarios de murciélagos y roedores mientras que los últimos se encuentran en las aves (18). El nuevo SARS-Cov-2 o COVID-19 es un virus perteneciente a los betacoronavirus y se relaciona con los coronavirus que se originan en murciélagos, además recientes investigaciones muestran que tiene características genéticas únicas, las que les brinda la misma capacidad para haber saltado de animal-humano (2).

Este virus fue identificado después de 28 días, al momento de haberlo captado el sistema de salud chino recopilaron información de la etiología, y estudiaron la secuencia genómica que era de importancia para el control de la propagación dentro del territorio, los cuales la secuencia de ARN logro establecer que todos estaban conectados con el mercado de mariscos de Wuhan, China, donde se vendía una gran variedad de animales vivos, la condiciones higiénicas no eran favorables, según indagaciones mostraron que lo más probable el virus fue de animal-humano (19–21).

El 11 de febrero del 2020 el Comité de Taxonomía Virología nombro al nuevo virus como SARS-CoV-2, y la Organización Mundial de la Salud (OMS) le denomina Enfermedad del Coronavirus (COVID-19) el cual produce neumonía contagiosa grave, se han realizado comparaciones con el SARS-CoV en donde se evidencia que esta tiene una patogenia menos severa, pero su capacidad de transmisión es superior, esto se ha evidenciado por su rápida propagación (19).

Un estudio realizado en Wuhan para determinar el tiempo de incubación en grupos familiares, se aplicó en un grupo de contagiados (425 sujetos) donde se evidenció que el tiempo de incubación es de 3 a 6 días con una media de incubación de 6,4 días, en relación con una media de edad de 59 años y en donde el sexo masculino tiene más afección por la enfermedad, estos datos se relacionan con la patogenia del SARS y el MERS (22). Los síntomas que presentaron fueron fiebre, tos, mialgia o fatiga, y con poca frecuencia, dolor de cabeza, hemoptisis y diarrea, con el pasar de los días el cuadro se complicaba mostrando síntomas de una neumonía atípica (23,24).

2.1.1. Formas de transmisión del SARS-CoV-2

Este nuevo virus tiene dos formas de transmisión las cuales son de forma directa mediante gotas o de persona a persona; y de forma indirecta como objetos contaminados u el aire. (25) Un claro ejemplo de la transmisión por aire sería el equipo de protección personal (EPP). Según investigaciones de la The new England Journal menciona que el contagio se da por gotas expulsadas al toser, respirar, hablar o cantar y el receptor entra en contacto con estas, incluso estas pueden llegar hasta una distancia de 2 metros y permanecer en el aire por un tiempo muy corto de 3 horas por esta razón es importante la correcta ventilación (26).

El lavado de manos es de suma importancia, ya que si la persona toca áreas contaminadas por este virus y llega a tener contacto con las membranas de la mucosa, ojos, nariz o boca se puede contagiar del virus, por esta razón se debe

desinfectar las manos, objetos y utilizar respiradores (27). Algunos estudios sugieren que los animales en especial los domésticos como gatos y perros son capaces de portar el virus, pero no se ha identificado si estos pueden contagiar, debido a la falta de resultados que evidencia que pueda haber un contagio para los humanos, algunos casos se ha evidenciado que después de la recuperación de los dueños por contagio de COVID-19, han muerto sus mascotas por algún problema respiratorio, pero no hay evidencia científica que un corrobore esto (28).

2.2. Medidas de protección del SARS-CoV-2

La nueva necesidad provocada por el COVID-19 exige que todos los sectores deben implementar medidas efectivas y favorables en estrategias de prevención y control para infecciones nosocomiales. Varios lineamientos y protocolos a nivel del mundo se han establecido, para evitar la propagación y controlar la enfermedad entre estas se encuentra el aislamiento, distanciamiento, cese de eventos con aglomeración de personas, uso de mascarilla para la población general, programas educativos sobre el lavado de manos, uso de mascarilla (25).

El sistema de salud debía acoplarse para las necesidades del usuario y poder brindar atención médica (29). Según un estudio en tres países latinoamericanos mostró que la falta de Equipos provocaba el contagio de los trabajadores de salud, aumentando el riesgo en los profesionales de contagiarse del virus(8).

En china un estudio realizado a los médicos, enfermeras y técnicos mostró que, al conocer y manejar correctamente los protocolos para la prevención y control de infecciones, es de suma importancia en el entorno sanitario para evitar el contagio de COVID-19 y más si respecta al personal de salud para que tenga las opciones necesarias para la atención de pacientes de cualquier tipo de enfermedad infecciosa (30).

Otras investigaciones sugieren que la falta de conocimientos, experiencias, o buena capacitación genera que aumente el contagio de los profesionales de la salud, además se suman otros factores como la falta de recursos, equipos de protección personal, de una implementación de medidas de protección ante la atención de contagiados o casos sospechosos. (7,31)

La OMS según sus lineamientos en el nivel primario indican que para la atención a los usuarios se debe utilizar un respirador, acompañado de un visor o gafas para protección a nivel ocular y respiratorio, para protección de sus prendas de vestir se debe utilizar una bata manga larga limpia no estéril para la atención de pacientes sospechosos de alto riesgo se debe utilizar botas, mono u overol con guantes de manejo así como para la atención de pacientes con PCR positivo u toma de muestras de esputo o baciloscopia (29,32).

Un estudio realizado en los trabajadores de salud de Reino Unido sobre el uso de EPP mostró que el riesgo de contagio puede disminuir en un 41% dependiendo de la intensidad de la jornada laboral y la cantidad de pacientes que se da la atención (33).

El sistema de Salud de Ecuador en el mes de marzo pone en acción los lineamientos de prevención para casos sospechosos o confirmados de SARS CoV-2/COVID-19, una guía donde indica como es el actuar del personal de salud en los diferentes niveles de atención, desde la consulta de un paciente sospecho hasta el traslado de un paciente con un cuadro clínico grave por SARS-CoV-2, desde el centro de salud hasta un hospital centinela, aquí menciona el uso del EPP, lavado de manos, tipo de mascarilla de acuerdo al paciente a tratar (34).

Es de suma importancia manejar correctamente el EPP, lavado de manos, uso de mascarillas un estudio realizado en Wuhan con una muestra de 420 profesionales de los cuales 116 eran doctores y 304 enfermeras donde se les equipa con batas, mascarillas, visores, overoles, guantes, soluciones antisépticas para el lavado de manos, utilizando las técnicas correctas de las medidas mostraron que ninguno de los participantes se contagió de la enfermedad, al contrario, hubo un mejor manejo

de los pacientes hasta pudieron realizar tareas que producían aerosoles que generan riesgo de contaminación por aire, esto evidencio que el manejo de las medidas de protección es de suma importancia para evitar tener personal de salud contagiado de SARS-CoV-2 (14,30).

Es de gran importancia manejar las medidas de protección, ya que disminuye el riesgo de contagio de enfermedades respiratorias, según un estudio realizado a trabajadores de salud en un hospital de Chiclayo, Perú, se encontró que 57% de un total 117 aplicaban adecuadamente las técnicas, mientras que el resto tenían un nivel bajo de aplicación, de igual forma (35), otro estudio donde valoraban a 100 trabajadores de salud sobre la aplicación de las medidas de protección se encontró que solo 18% tenía un conocimiento bajo, mientras que el 64% tenía un nivel regular o medio de aplicación, el resto tenía un adecuado o alto conocimiento sobre las técnicas de aplicación(36).

Un estudio realizado 93 profesionales de salud se encontró que 68% eran mujeres y 32 eran hombres con un nivel de formación superior (72%, n=93), con edades entre 19 a 39 años (61, n=93), donde solo el 30% aplica correctamente el lavado de manos, el 20% aplica en un rango alto el uso de mascarillas y 39% aplica correctamente el uso de EPP para protección contra infecciones intrahospitalarias(37).

Un estudio realizado a 48 profesionales de salud de un hospital de Mérida, Venezuela, dentro de los cuales se aplicaba a profesionales de enfermería, auxiliares de enfermería y médicos, se encontró que el personal médico y profesionales de enfermería tenían una diferencia de 6% en el nivel alto en conocimientos (17%, n=48) mientras que el menor se presentaba era en el personal auxiliar (12,5%, n=48) (38).

Otra investigación encontró a 567 trabajadores de salud se encontró que el 71,5% (n=567) está conformado por mujeres y 28,5% por hombres, donde también la edad que más se presenta son edades de 25 a 40 años que presentaban conocimientos buenos en relación con las mujeres (24%,n=567) y hombres (31%, n=567), donde en relación del nivel de conocimiento el personal médico, 54 médicos (n=567) y 37

enfermeros/as (n=567) presentaron el mismo nivel, además se evidenció que 15 enfermeros presentan un conocimiento malo sobre las medidas de bioseguridad(39).

2.2.1. Lavado de Manos

La higiene de manos es de suma importancia en la atención de usuarios, pues esta técnica logra eliminar microorganismo que no pertenecen a nuestra flora común, según una metaanálisis se evidenció que este procedimiento ayuda a evitar y disminuir el riesgo de contagio de infecciones respiratorias del 6% a 44%, además se logró reducir el 31% de enfermedades gastrointestinales y 21% enfermedades respiratorias (40).

Ahora por la pandemia se debe realizar este procedimiento de formas más estrictas, la OMS recomienda aplicar los 5 momentos establecidos como son: antes de tocar al paciente, antes de realizar una tarea limpia / aséptica, después del riesgo de exposición a líquidos corporales, después de tocar al paciente y después del contacto con el entorno del paciente, sea este un paciente con COVID-19 sospechoso o confirmado (41,42).

Según una indagación realizada en UK mostró que al aplicar los 5 momentos del lavado de manos, se podía reducir el contagio y transmisión del virus SARS-CoV-2 del 64,5% al 35,5% e incluso las enfermedades nosocomiales disminuyeron al 27,93% (43). Además, se debe aplicar antes de ponerse el equipo de protección personal (EPP) y después de quitarlo, cada vez que exista cambios de guantes, después de cualquier contacto con desechos de un paciente, después del contacto con cualquier dispositivo respiratorio, secreciones, antes de comer y después de usar el baño (15,29,34).

El personal de salud que labora en la primera línea de atención tiene un aumento del 3,4% de contagiarse de enfermedades respiratorias. Una investigación del UK mostró que el 10% de casos contagiados eran trabajadores de salud. Una medida de protección que ayuda a disminuir el riesgo de contagio en un 31% según un metaanálisis protegiéndonos de patógenos, al usar soluciones antisépticas se logra una reducción de contagio del 31% para enfermedades gastrointestinales y del 6% al 44% enfermedades respiratorias (33,40,44,45).

Es indispensable realizar el lavado de manos, ya que esto evita el traslado del virus de objetos inanimados, logrando evitar contaminar el entorno de trabajo, un estudio demostró que la inactivación del SARS-CoV-2 se logra al usar las soluciones antisépticas recomendadas por la OMS, estas cumplen la función de un lavado de manos, ya sea con agua y jabón o la frotación con una base alcoholizada al 70%, es de gran importancia que los lugares de atención deben tener un lavabo con agua y jabón según las recomendaciones de la OMS, o un contenedor con un desinfectante de manos a base alcohólica (46,47).

El lavado de manos es un procedimiento higiénico el cual consta de 11 pasos y una duración de 40 a 60 segundos para lograr eliminar la flora transitoria, el personal de salud al estar en contacto con usuarios con diferentes morbilidades debe manejar este procedimiento de manera adecuada, en caso de no tener demasiada suciedad o no sé evidente se puede realizar el mismo procedimiento con una base alcohólica durante 15 a 30 segundos (29,41).

Una investigación realizada a 96 trabajadores de salud mostró que solo 53% mostraban conocimientos medios sobre la técnica, mientras que el 40% tenían conocimientos altos y solo 7% presentó un nivel bajo o déficit de conocimientos (48).

Un estudio a 134 trabajadores de salud donde se valoró los procedimientos, técnicas mostró que el personal de enfermería evaluado presentaba un nivel de conocimiento alto (78,9%), mientras que los médicos presentaban un nivel de

conocimiento medio (43), otro estudio realizado en Perú a 99 profesionales de salud sobre la técnica del lavado de Manos, encontró que solo el 13% presentaba conocimientos altos, el 75% presentaba conocimientos medios (39).

Otro estudio en Brasil realizado a 145 profesionales de salud, mostró que 77,6% eran mujeres, donde el 76% tenían edades entre 20 a 35 años, con una formación del tercer nivel (56%), evidencio que el personal de enfermería (57,2%) presentaba conocimiento adecuado y altos sobre el procedimiento del lavado de manos (49).

2.2.2. Mascarillas o Respiradores

El uso de mascarilla es la segunda herramienta para protegerse y controlar la enfermedad pues esta ayuda a que el riesgo de contagio disminuya, la única diferencia es que el personal de salud requiere de una mascarilla quirúrgica para atención de usuarios con sintomatología, además el paciente debe usar una mascarilla, en caso de tratar con pacientes con alta sospecha o PCR positivo se necesita de un respirador con filtro de partículas las cuales se tiene la mascarilla N95 que son certificadas por el Instituto Nacional para la Seguridad y Salud Ocupacional (NIOSH) de los EE. UU. y la mascarilla normalizada FFP2 de la Unión Europea. (25,50)

Estos dispositivos son capaces de proteger al momento de realizar procedimientos que generen aerosoles, como la intubación traqueal, la ventilación no invasiva, la traqueotomía, la reanimación cardiopulmonar, la ventilación manual previa a la intubación y la broncoscopia, tomas de muestras (50,51). Un metaanálisis mostró la importación del uso de mascarillas y respiradores, pues estos brindan una protección adecuada para procedimientos que generan aerosoles, disminuyendo al 80% el riesgo de contagio para enfermedades respiratorias, así como para el SARS-CoV-2 (52–54).

Para la colocación de la mascarilla existe un procedimiento el cual consta de 4 pasos la cuales están establecidos por la OMS y le CDC, mientras que para el retiro de la misma consta de 3 pasos, no se debe olvidar que el lavado de manos o la desinfección es de suma importancia, ya que al estar en contacto con estructuras cercanas a los ojos, nariz, boca se puede producir contagio en caso de no respetar el lavado de manos, estas mascarillas son eficaces para aislamiento por gotas de personas contaminadas, por eso se debe manejar de forma correcta y seguir los consejos de que no debe hacer el personal de salud al momento de utilizar las mascarillas. (55–57)

Una investigación, en China demostró se puede disminuir el 70% el riesgo de contagio en los profesionales de salud, si tiene un nivel de conocimiento alto y cumplen con las indicaciones del manejo correcto de estas prendas al estar en contactos con pacientes contagiados (58).

2.2.3. Equipo de Protección Personal (EPP)

Para la atención de personas sospechosas o usuarios con sintomatología respiratoria según los lineamientos se debe utilizar el equipo de protección personal (EPP), para los profesionales de salud del primer nivel según este documento y las recomendaciones de la OMS indica que se debe utilizar una mascarilla quirúrgica, bata manga larga, un visor o gafas y un par de guantes (17).

Es importancia el correcto manejo de estas prendas, el uso de un visor o gafas sirve para evitar que las gólicas expulsadas lleguen a las mucosas orales, nariz u ojos, pues estas son puertas de entrada del virus, ya que este puede durar en el ambiente por 3 horas y una distancia de 2 metros aunque investigaciones sugieren que este es capaz de alcanzar hasta 4 metros en lugares aislados (59,60).

Una investigación realizada en Reino Unido, menciona que la utilización de Equipo de Protección Personal (EPP), durante largas e intensas jornadas laborales reduce más del 40% del riesgo de contagiarse por la Enfermedad COVID-19 (33).

Este equipo ayuda al profesional de salud a evitar todo el contacto que tenga que ver sus manos con estas partes del cuerpo ya sea con guantes o sin estos (29,61).

Una investigación mostró que de los 100 profesionales de salud de un hospital de Perú, el 55% presentaron un nivel medio sobre el uso del EPP, mientras que 19% un nivel bajo y 26% presentaron un nivel alto (39), incluso otro estudio realizado a 117 profesionales evidenciaron un nivel de conocimiento alto solo 35% (n=41), nivel medio 66 personas (56,5%) y un nivel bajo el 8,5 (n=10) (37).

El uso de una bata manga larga ayuda a que las gotas que son expulsadas al aire queden atrapadas en esta y así se evita el contagio del uniforme del personal de salud, se debe respetar el orden de retirarse el EPP, además de esto se debe utilizar guantes de manejo limpios, no es necesario utilizar guantes estériles, todas estas medidas van acompañadas del lavado de Manos. El CDC muestra la forma de correcta de colocarse el traje de EPP el cual consta de 7 pasos para colocarse, y 7 pasos para retirarse de la forma adecuada, logrando evitar el contagio del virus, siempre y cuando se dé un manejo correcto de estas prendas (62,63).

CAPITULO III

3. OBJETIVOS

3.1. General

- ✓ Determinar los conocimientos sobre las medidas de protección para evitar el contagio de COVID-19 en el equipo de salud del primer nivel de atención de salud del Distrito N.º 03D01, 2021

3.2. Específicos

1. Analizar los datos sociodemográficos de la muestra de estudio: edad, sexo, ocupación y nivel de instrucción
2. Conocer la aplicación de las medidas de protección para evitar el contagio de SARS-CoV-2 en el personal de salud mediante la aplicación del formulario en relación con los lineamientos de prevención de los casos sospechosos de COVID-19 y manual de bioseguridad para establecimientos de salud del MSP.
3. Relacionar el nivel de conocimiento de las medidas de protección con los factores sociodemográficos: tipo de profesional, nivel de instrucción, edad y sexo obtenida mediante la aplicación del Formulario

CAPITULO IV

4. DISEÑO METODOLÓGICO

4.1. Tipo de estudio

El presente estudio es de enfoque cuantitativo; tipo descriptivo de corte transversal.

4.2. Área de estudio

Existe un total de 27 Centros de Salud al Distrito N.º 03D01 pertenecientes a la Zona 6 de Salud y que engloba a los cantones de Azogues, Biblián y Déleg con un total de 190 profesionales de salud con relación médicos, licenciadas/os en enfermería y auxiliares de enfermería.

4.3. Universo

Según información de la Coordinación Zonal 6 de Salud, menciona que el Distrito N.º 03D01 tiene a su cargo un total de 27 establecimientos de primer nivel de atención; entre los cuales consta de 4 Puestos de Salud, 20 Centros de Salud Tipo A, 2 Centros de Salud Tipo B y 1 Centro de Salud tipo C, con un total de 106 especialistas y Médicos Generales, 70 Licenciadas/os en Enfermería y 14 Auxiliares de Enfermería.

4.4. Muestra

La muestra contemplada para el presente estudio fue de 125 profesionales de salud (70 Médicos, 46 Licenciadas en Enfermería y 9 Auxiliares de Enfermería). Donde se aplicó de forma aleatoria el formulario a 4 auxiliares de enfermería y 4 médicos que laboran en el los Puestos de Salud; de los Centros de Salud tipo A se tomó a 86 profesionales de salud (36 enfermeras y 50 médicos); de los Centros de Salud tipo B se evaluó a 16 profesionales (6 enfermeras y 10 médicos) mientras que de los Centros de Salud Tipo C se valoró a 15 profesionales de salud (5 auxiliares, 4 enfermeras y 6 médicos) que pertenecen al Distrito N.º 03D01

4.5. Criterios de inclusión y exclusión

4.5.1. Inclusión

- ✓ Personal de Salud que labora en el primer nivel de atención del Distrito 03D01 (Médicos, Licenciados/as en Enfermería y Auxiliares de Enfermería)
- ✓ Personas que se encuentren laborando al momento de la valoración.
- ✓ Personal de Salud que acepto se parte de la investigación al firmar el consentimiento Informado

4.5.2. Exclusión

- Profesionales de Salud del primer nivel de atención del Distrito 03D01 que no pertenecen a la muestra de estudio.
- Personal que no está de turno al momento de la valoración.
- Personal de Servicios Generales o de otras áreas.

4.6. Variables del estudio

- ✓ **Características sociodemográficas:** Edad, Sexo, Nivel de Instrucción, Ocupación.
- ✓ **Conocimientos sobre de las medidas de protección:** Lavado de Manos, Mascarillas o Respiradores, Equipo de protección Personal.
- ✓ **Aplicación de los procedimientos de las medidas de protección:** Aplicación del Lavado de Manos, Uso correcto de Mascarillas y respiradores, Uso correcto del Equipo de Protección Personal

4.7. Métodos, técnicas e instrumentos para recolección de datos

4.7.1. Métodos

Se aplicó el formulario denominado: *“Conocimientos sobre las medidas de protección para evitar el contagio de COVID-19 en el equipo de salud del primer nivel de atención de salud del Distrito N.º 03D01, 2021”* a los profesionales de salud de acuerdo con el estudio. (Anexo #3)

4.7.2. Técnicas

Se recolectó datos mediante la aplicación del formulario *“Conocimientos sobre las medidas de protección para evitar el contagio de COVID-19 en el equipo de salud del primer nivel de atención de salud del Distrito N.º 03D01, 2021”* con una duración de 10 a 15 minutos por cada profesional de salud.

4.7.3. Instrumento

Formulario: *“Conocimientos sobre las medidas de protección para evitar el contagio de COVID-19 en el equipo de salud del primer nivel de atención de salud del Distrito N.º 03D01, 2021”* realizados por los autores. (Ver anexo 3) el mismo que fue validado mediante la aplicación a una muestra piloto de 5 profesionales de Salud (2 Médicos, 2 Enfermeras y 1 auxiliar de enfermería) para verificar que sirviera como instrumento para la investigación,

4.7.4. Procedimiento y técnicas de recolección de datos

Para la recolección de datos se procedió a solicitar la autorización al Distrito 03D01 perteneciente a Zona 6 de Salud, mediante la entrega de un oficio adjuntando el convenio de Universidad de Cuenca con esta entidad, el protocolo de investigación, el consentimiento y formulario para la investigación donde se obtuvo un documento con la aprobación de dicha solicitud, para notificar a cada centro de salud de primer nivel de atención seleccionado de forma aleatoria, donde se garantizó que la información obtenida fue confidencial y anónima.

Para recolectar datos se aplicó el formulario al personal de salud de los centros del primer nivel de atención seleccionados, el cual tuvo una duración de 10 a 15 minutos, donde llenaron 18 ítems, cada uno tenía su propio valor el mismo que se evidencia en el formulario realizado por los autores.

El formulario estaba diseñado en 4 secciones, la primera sección datos demográficos donde se preguntaba sobre la edad, sexo, nivel de instrucción y ocupación o tipo de profesional, segunda sección pregunta sobre las formas de transmisión y contagio acerca del SARS-CoV-2, la tercera sección evalúa sobre los conocimientos de las medidas de protección en la cual se dividía en tres subsecciones: Lavado de Manos, Respiradores y Mascarillas, Equipo de Protección Personal.

Cada sección tenía un puntaje para clasificar acorde al rango de conocimientos: alto, medio y bajo, por esa razón cada una tenía un puntaje de clasificación, la cuarta sección era sobre la aplicación de las medidas de protección donde se consultó sobre la técnica correcta del lavado de manos, momentos del lavado de manos, colocación y retiro de respiradores y mascarillas como del Equipo de Protección Personal la cual contaban de 6 preguntas para valorar esta variable.

El profesional tenía que ordenar cada procedimiento o técnica en el orden establecido por la OMS y CDC, donde si completaba todo el procedimiento como se lo establece estos organismos de salud, este tenía un puntaje alto en la aplicación, si erraba en tres a cuatro pasos este tenía un nivel medio de aplicación y si erraba en más de 4 pasos, la persona se le clasificaba como un nivel bajo al aplicar las medidas de protección, se añadió dos preguntas más como referencia y apoyo al estudio, una era sobre si se ha existido personal contagiado por la enfermedad del COVID-19, la segunda si ha existido falta de insumos, suministros, equipos para la atención de pacientes sospechosos o positivos por este virus, para generar un antecedente para futuras investigaciones.

Previamente se realizó la prueba piloto al 5% de la muestra, para ver si existían problemas en relación con el nivel de complejidad o comprensión del mismo, pero al contestar dicho cuestionario no se presentó ningún tipo de problema, algunos hasta utilizaron la mitad del tiempo establecido, evidenciando que no existía problemas al responder los ítems planteados.

Con los datos registrados se realizó un simulador de los resultados donde se pudo apreciar que en los profesionales evaluados presentaban un nivel medio de conocimientos, en segundo lugar, estaba conocimientos altos sobre las medidas de protección, y como último se evidenció nivel bajo de conocimiento.

Al describir los datos sociodemográficos en relación al conocimiento se observó que el 70% de los evaluados era del sexo femenino, además el 80% tenían una formación de tercer nivel, y que el personal médico manejan conocimientos altos en conocimientos y aplicación del uso de respiradores, mascarillas y equipo de protección personal, mientras que enfermería manejaba en un nivel medio estos conocimientos y el personal auxiliar presentaba conocimientos bajos sobre las mismas, se pudo valorar el formulario porque cumplía con los criterios y los objetivos de la investigación, brindando la información que se quería determinar.

4.8. Plan de tabulación de datos

Para el análisis de los datos se procedió a crear una base de datos en el sistema SPSS VERSION 2.6, aplicando el nivel de confianza del 95%, y se determinó el nivel de significancia con el valor $p < 0,05$, esta fue con base a un puntaje que clasificara el nivel de conocimiento en tres dimensiones: alto, medio y bajo de acuerdo al rango de valor de acuerdo a cada ítem correcto que los profesionales respondieron.



4.9. Aspectos éticos

Para la integración al estudio las autoridades fueron informados mediante el oficio presentado en el del distrito 03D01 de la Zonal 6 acerca del procedimiento y la aplicación del formulario que se llevó a cabo y que otorgo información verdadera y confiable. Además, cada participante firmo el consentimiento informado que manifestó su participación voluntaria como parte de la investigación y que la información se manejó con absoluta confidencialidad y sin publicar nombres, cargo u otro dato de identificación que perjudique de alguna manera su estado labor.

CAPÍTULO V

5. RESULTADOS Y ANÁLISIS

Tabla #1: Determinación de los conocimientos sobre las medidas de protección para evitar el contagio de COVID-19 en el Personal de Salud del primer nivel de atención del Distrito 03D01, 2021

Nivel de Conocimientos de las medidas de Protección		
	Frecuencia	Porcentaje
Alto	24	19.2
Medio	72	57.6
Bajo	29	23.2

Fuente: Recolección de datos del formulario de investigación

Realizado por: Autores

Acorde a la tabulación de la información para la determinación de los conocimientos acorde a los ítems respondidos, se puede evidenciar que los conocimientos son de rango medio en relación con las medidas de protección como lavados de manos, uso de respiradores y mascarillas, equipo de protección personal, además en lo que respeta a la aplicación de una de las medidas de protección como lavado de manos, momentos de este procedimiento, colocación y retiro de respiradores y mascarillas y equipo de protección personal se pudo evidenciar que el 19,20% tiene un conocimiento alto, mientras que el 57,60% presenta conocimientos medios y el 23,20 presentan conocimientos muy bajos sobre estas formas de protección con la enfermedad COVI-19.

Tabla #2: Análisis de las características sociodemográficas: Edad, Sexo, Nivel de Instrucción y ocupación del Personal de Salud del primer nivel de atención del Distrito 03D01, 2021

Datos Sociodemográficos de los Profesionales de Salud		
Variable	Frecuencia	Porcentaje
Edad		
20 a 30 años	89	71.2
31 a 40 años	24	19.2
41 a 50 años	8	6.4
51 a 65 años	4	3.2
Sexo		
Masculino	39	31.2
Femenino	86	68.8
Nivel de Instrucción		
Bachiller	9	7.2
Tercer Nivel	106	84.8
Cuarto Nivel	10	8.0
Ocupación		
Medicó	70	56.0
Licenciada/o en Enfermería	46	36.8
Auxiliar de Enfermería	9	7.2
Total	125	100

Fuente: Recolección de datos del formulario de investigación

Realizado por: Autores

Según la recolección de información acorde al formulario aplicado a 125 profesionales de salud, se encontró que en su gran mayoría existe personal joven entre edades 20 a 30 (71,2%), consecuente a este valor existen edades de 31 a 40 años como segundo dato mayoritario, también el 68,8% pertenecen al sexo femenino y siendo en su minoría el sexo masculino (31,2%).

El nivel de instrucción que más sobresale en los profesionales de salud es de tercer nivel (84,8%) y un 8% manifiesta preparación cuarto nivel, incluso existe personal con un nivel de bachiller (7,2%). Además, la mayor población de profesionales que hay es de médicos con un 56,6%, seguido por el personal de enfermería con un 36,8% y un 7,2% son auxiliares de enfermería.

Tabla #3: Conocimientos de las formas de transmisión y contagio de la Enfermedad de COVID-19 del Personal de Salud del primer nivel de atención del Distrito 03D01, 2021

Conocimientos de las formas de transmisión		
	Frecuencia	Porcentaje
Conoce	68	54.4
No conoce	57	45.6
Total	125	100

Fuente: Recolección de datos del formulario de investigación

Realizado por: Autores

Acorde a los ítems valorados, se indagó sobre las formas de transmisión de COVID-19 que se da de forma directa e indirecta, donde se encontró que solo el 54,40% de médicos, licenciados/as en enfermería y personal auxiliar de enfermería que laboran en el primer nivel de atención si conocen la manera correcta de transmisión y propagación del virus que provoca dicha enfermedad, pero también existe que el 45,60% de los profesionales de salud de la primera línea de atención de salud desconoce la forma correcta de contagio de COVID-19.

Tabla #4: Conocimientos referentes al Lavado de Manos, Respiradores y Mascarillas, Equipo de Protección Personal para evitar el contagio de COVID-19 en el Personal de Salud del primer nivel de atención del Distrito 03D01, 2021.

Conocimientos de las Medidas de Protección		
Variable	Frecuencia	Porcentajes %
Lavado de Manos		
Alto	33	26.4
Medio	66	52.8
Bajo	26	20.8
Respiradores y Mascarillas		
Alto	37	29.6
Medio	64	51.2
Bajo	24	19.2
Equipo de Protección Personal		
Alto	22	17.6
Medio	80	64.0
Bajo	23	18.4
Total	125	100

Fuente: Recolección de datos del formulario de investigación

Realizado por: Autores

Esta variable se definió en tres rangos los cuales son alto, medio y bajo para determinar los conocimientos sobre las medidas de protección en el personal de salud, se encontró información que en la medida de protección de lavado de manos el 52,8% tienen un nivel medio de conocimiento, mientras que el 26,4% representa un conocimiento alto y con 20,8% tienen fundamentos bajos en los profesionales de salud.

El 51,2% de profesionales de salud tiene conocimiento nivel medio sobre el uso de respiradores y mascarillas, pero también un 29,6% presenta un conocimiento alto y el 19,2% presentan literatura científica baja sobre esta medida. En lo que representa el uso de equipos de protección personal se evidencia que solo el 17,6% presenta conocimientos altos sobre los mismos, pero el segundo valor más alto (18,4%) representa a conocimientos bajos y con mayor representación con un 64,0% tienen conocimientos medios sobre el equipo de protección personal.

Tabla #5: Conocimientos sobre la aplicación referentes al Lavado de Manos, Respiradores y Mascarillas, Equipo de Protección Personal para evitar el contagio de COVID-19 en el Personal de Salud del primer nivel de atención del Distrito 03D01, 2021.

Aplicación de las Medidas de Protección		
Variable	Frecuencia	Porcentaje
Lavado de Manos		
Alto	27	21.6
Medio	75	60.0
Bajo	23	18.4
Uso de Respiradores y Mascarillas		
Alto	29	23.2
Medio	53	42.4
Bajo	43	34.4
Uso de Equipo de Protección Personal		
Alto	27	21.6
Medio	75	60.0
Bajo	23	18.4
Total	125	100

Fuente: Recolección de datos del formulario de investigación

Realizado por: Autores

Según la tabla la aplicación de procedimientos en lo que respecta al procedimiento lavado de manos y los momentos que se realiza dicho procedimiento se encontró que el personal de primera línea tiene conocimientos medios para la aplicación es decir que cumple a medias el proceso correcto, seguido a este tenemos que el 21,6% que cumple y maneja correctamente el procedimiento, mientras que 18,4% realiza estos dos procedimientos de manera vaga o incorrecta.

Sobre el procedimiento correcto para la colocación y retiro de respiradores solo el 23,2% realiza el procedimiento de forma correcta, el 42,4% maneja conocimientos medios sobre esta medida de protección y también existe un 34,4% que maneja de manera errónea estas prendas de protección en lo que refiere su colocación y retiro. Los Equipos de protección personal se puede evidencia que solo el 21,6% conoce la forma correcta para su colocación y retiro, mientras que solo 60,0% lo maneja en nivel medio su colocación y el 18,4% tiene conocimientos bajos o no sabe la forma correcta de utilización de estas prendas

Tabla #6: Conocimientos según la edad en relación con las medidas de protección para evitar el contagio de COVID-19 en el Personal de Salud del primer nivel de atención del Distrito 03D01, 2021.

Conocimientos de las Medidas de protección en relación a la Edad			
	Alto	Medio	Bajo
Lavado de Manos			
	Frecuencia	Frecuencia	Frecuencia
20 a 30 años	25	48	16
31 a 40 años	5	14	5
41 a 50 años	2	3	3
51 a 65 años	1	1	2
Total	33	66	26
Respiradores y Mascarillas			
20 a 30 años	27	49	13
31 a 40 años	7	11	6
41 a 50 años	2	2	4
51 a 65 años	1	2	1
Total	37	64	24
Equipo de Protección Personal			
20 a 30 años	13	65	11
31 a 40 años	5	10	9
41 a 50 años	2	4	2
51 a 65 años	2	1	1
Total	22	80	23

Fuente: Recolección de datos del formulario de investigación
Realizado por: Autores

Según la tabla, en relación de la edad con los conocimientos de las medidas de protección, podemos encontrar que en la medida del lavado de manos, de los 89 evaluados tiene una edad de 20 a 30 años, donde 25 profesionales presentan conocimientos altos, mientras que 48 evaluados tienen conocimientos medios y solo 16 profesionales tienen un rango de conocimientos bajos, seguidos a este tenemos 24 trabajadores de salud con edades entre 31 a 40 años, donde 5 personas presentan conocimientos altos y en el mismo valor con un rango bajo de conocimientos y 14 trabajadores tienen conocimientos medios, mientras que las 12 personas que laboran tiene una edad entre 41 a 65 años, donde los 3 evaluados presentan conocimientos altos, 4 personas conocimientos medios y 5 trabajadores conocimientos bajos.

Acerca de las mascarillas y respiradores, tenemos que, entre el mismo rango de edades mencionado anteriormente, de los 89 estudiados, 27 personas tienen conocimientos altos, 49 tienen un rango medio y 13 trabajadores un nivel bajo, mientras que de los 24 valorados, 7 personas presentan un rango alto de conocimientos, 11 trabajadores un rango medio y 6 profesionales un rango bajo, mientras que, de los 12 trabajadores, 3 personas presentan un rango alto, 4 evaluados un rango bajo y 5 valorados un rango bajo en los que respecta a conocimientos del uso de respiradores y mascarilla.

Para el equipo de protección personal, de los 89 valorados, 65 personas tienen conocimientos medios, 13 trabajadores conocimientos altos y 11 profesionales bajos, de los 24 participantes, 5 evaluados presentan conocimientos altos, 10 trabajadores un rango medio y 9 profesionales un rango bajo, de los 12 profesionales entre edades de 41 a 65 años, 4 personas tienen un rango alto, 5 evaluados un rango medio y 3 trabajadores un rango bajo.

Tabla #7: Conocimientos según el sexo en relación con las medidas de protección para evitar el contagio de COVID-19 en el Personal de Salud del primer nivel de atención del Distrito 03D01, 2021.

Conocimientos de las Medidas de protección en relación al Sexo			
	Alto	Medio	Bajo
Lavado de Manos			
	Frecuencia	Frecuencia	Frecuencia
Masculino	15	20	4
Femenino	18	46	22
Total	33	66	26
Respiradores y Mascarillas			
Masculino	17	17	5
Femenino	20	47	19
Total	37	64	24
Equipo de Protección Personal			
Masculino	11	24	4
Femenino	11	56	19
Total	22	80	23

Fuente: Recolección de datos del formulario de investigación

Realizado por: Autores

Según la tabla podemos encontrar que de los 125 evaluados, 86 son mujeres y 39 varones, en relación con los conocimientos con la edad podemos encontrar que 15 hombres tienen conocimientos altos, 20 varones conocimientos medios, y 4 personas conocimientos bajos, mientras que, de las 86 mujeres, 18 trabajadoras presentan conocimientos altos, 46 evaluados conocimientos medios y 22 valoradas un rango bajo acerca del lavado de manos.

Sobre los respiradores y mascarillas, de las 86 mujeres, 20 evaluadas presentan conocimientos altos, mientras que 47 valoradas conocimientos medios y 19 mujeres conocimientos bajos, además de los 39 hombres, 34 trabajadores presentan conocimientos altos y medios, solo 5 profesionales presenta nivel medio. Acerca de uso de equipo de protección personal, la misma cantidad de hombres (11) y mujeres (11) tiene conocimientos altos, 24 hombres y 56 mujeres presentan conocimientos medios y 4 hombres bajos acompañados de 19 mujeres.

Tabla #8: Conocimientos de los profesionales de salud en relación con las medidas de protección para evitar el contagio de COVID-19 en el Personal de Salud del primer nivel de atención del Distrito 03D01, 2021.

Conocimientos de las Medidas de protección en relación al Tipo de Profesional			
	Alto	Medio	Bajo
	Frecuencia	Frecuencia	Frecuencia
Medicó	15	43	12
Licenciada/o en Enfermería	16	18	12
Auxiliar de Enfermería	2	5	2
Total	33	66	26
Medicó	19	43	8
Licenciada/o en Enfermería	14	20	12
Auxiliar de Enfermería	4	1	4
Total	37	64	24
Medicó	10	53	7
Licenciada/o en Enfermería	11	23	12
Auxiliar de Enfermería	1	4	4
Total	22	80	23

Fuente: Recolección de datos del formulario de investigación

Realizado por: Autores

La relación entre la ocupación del profesional y los conocimientos de las medidas de protección, podemos observar que en la medida del lavado de manos 16 enfermeras/os tiene conocimientos altos, mientras que a este le sigue el personal médico (15), incluso existe una misma cantidad entre el personal médico y enfermería que presentan un rango de conocimientos bajos (12), en relación con el conocimiento medio se observa que los médicos tienen un valor más alto.

Acerca de los conocimientos de los respiradores y mascarillas se evidencia que el personal médico (19) maneja un nivel alto de saberes mientras que es seguido del personal de enfermería, además este personal presenta en mayoría un nivel de conocimiento bajo. Sobre el uso de equipo de protección personal se observa que el departamento de enfermería (11) presenta un nivel de conocimiento alto ante los auxiliares y médicos, aunque también un gran parte presenta un déficit de conocimientos sobre esta medida seguida a este viene el departamento médico.

Tabla #9: Conocimientos acorde a al nivel de instrucción en relación con las medidas de protección para evitar el contagio de COVID-19 en el Personal de Salud del primer nivel de atención del Distrito 03D01, 2021.

Conocimientos de las Medidas de protección en relación a la Instrucción			
	Alto	Medio	Bajo
	Frecuencia	Frecuencia	Frecuencia
Bachiller	2	5	2
Tercer Nivel	28	56	22
Cuarto Nivel	3	5	2
Total	33	66	26
Bachiller	4	1	4
Tercer Nivel	29	57	20
Cuarto Nivel	4	6	0
Total	37	64	24
Bachiller	1	4	4
Tercer Nivel	16	72	18
Cuarto Nivel	5	4	1
Total	22	80	23

Fuente: Recolección de datos del formulario de investigación

Realizado por: Autores

Según la tabla la relación que existe entre los conocimientos y el nivel de instrucción, sobre el lavado de manos se evidencia que de los 106 evaluados tienen un nivel de instrucción de tercer nivel, donde 28 valorados presenta conocimientos altos, 56 personas tienen un rango medio de conocimientos, y 22 trabajadores presenta un rango bajo, para los 10 profesionales con un nivel de instrucción de cuarto nivel, 3 personas presentan conocimientos altos, 5 evaluados conocimientos medios y 2 valorados un rango bajo.

Acerca de los respiradores y mascarillas de los 106 (tercer nivel), 29 personas presentan conocimientos altos, 57 evaluados un rango medio, solo 20 trabajadores presentan conocimientos bajos, mientras que el cuarto nivel se evidencia que los 10 profesionales tienen conocimientos adecuados, no presentan un rango bajo en esta medida de protección.

Los conocimientos sobre el uso de Equipo de Protección Personal, se observa que, de los 106 trabajadores con formación de tercer nivel, 16 trabajadores presentan conocimientos altos, 72 personas conocimientos medios y 18 trabajadores un rango bajo, en la formación cuarto nivel se observa que 5 personas presentan conocimientos altos, siendo más del 50%, mientras que 4 evaluados presentan conocimientos medios y solo 1 persona presenta un rango de conocimientos bajos.

Tabla #10: Conocimientos sobre aplicación según la edad en relación con las medidas de protección para evitar el contagio de COVID-19 en el Personal de Salud del primer nivel de atención del Distrito 03D01, 2021.

Aplicación de las Medidas de protección en relación a la Edad			
	Alto	Medio	Bajo
	Frecuencia	Frecuencia	Frecuencia
20 a 30 años	17	60	12
31 a 40 años	6	12	6
41 a 50 años	4	0	4
51 a 65 años	0	3	1
Total	27	75	23
20 a 30 años	22	44	23
31 a 40 años	4	7	13
41 a 50 años	2	2	4
51 a 65 años	1	0	3
Total	29	53	43
20 a 30 años	13	45	31
31 a 40 años	5	7	12
41 a 50 años	1	2	5
51 a 65 años	0	0	4
Total	19	54	52

Fuente: Recolección de datos del formulario de investigación

Realizado por: Autores

Según la tabla la aplicación de las medidas de protección en relación con la edad, encontramos que, para la aplicación del lavado de manos, de los 89 valorados tienen edades de 20 a 30 años, donde solo 17 personas tienen un nivel alto de aplicación, 60 trabajadores un rango medio de aplicación y 12 profesionales un nivel bajo de aplicación, de los 24 estudiados tiene edades entre 31 a 40 años, donde 6 valorados tienen un rango alto de aplicación, 12 evaluados un nivel medio de aplicación y 6 personas un nivel bajo de aplicación, mientras que 12 profesionales tienen edades entre 41 a 65 años, donde 4 trabajadores presenta un nivel alto de aplicación de las técnicas de lavado de manos, 3 personas presentan un rango medio y 5 profesionales un rango bajo de aplicación.

Acerca de la técnica de colocación y retiro de los respiradores y mascarillas de los 89 trabajadores de salud tenemos que 22 personas presentan un nivel alto en aplicar los procedimientos, 44 trabajadores un rango medio y 23 evaluados un rango bajo sobre las técnicas, de los 24 profesionales tenemos que 4 personas tienen un rango alto en la aplicación de medida de protección, 7 evaluados un nivel medio y 13 valorados un rango bajo sobre la realización de los procedimientos.

Sobre las técnicas de colocación y retiro de EPP donde de los 89 evaluados, 13 profesionales tienen un nivel alto de aplicación, 45 personas un rango medio y 31 trabajadores presentan rango bajo, mientras que, de los 24 trabajadores, 5 personas presentan un rango alto de aplicación, 7 profesionales tienen un rango medio y 12 valorados un nivel bajo sobre la realización de técnicas.

Tabla #11: Conocimientos sobre la aplicación según el sexo en relación con las medidas de protección para evitar el contagio de COVID-19 en el Personal de Salud del primer nivel de atención del Distrito 03D01, 2021.

Conocimientos de las Medidas de protección en relación al Sexo			
	Alto	Medio	Bajo
	Frecuencia	Frecuencia	Frecuencia
Masculino	9	24	6
Femenino	18	51	17
Total	27	75	23
Masculino	12	15	12
Femenino	17	38	31
Total	29	53	43
Masculino	7	20	12
Femenino	12	34	40
Total	19	54	52

Fuente: Recolección de datos del formulario de investigación

Realizado por: Autores

Acorde a los datos obtenidos, en relación del sexo de los profesionales con la aplicación de las medidas de protección, de los 125 profesionales, 39 profesionales son hombres y 86 son mujeres, en relación con la aplicación de la técnica y momentos del lavado de manos, tenemos que de los 125 trabajadores, 9 hombres y 18 mujeres manejan un nivel alto de aplicación del procedimiento, 24 hombres y 51 mujeres aplican en un rango medio este procedimiento, mientras que 6 hombres y 17 mujeres aplican un nivel bajo.

Acerca de la colocación y retiro de mascarillas, podemos encontrar que 12 hombres y 17 mujeres aplican correctamente estas técnicas, 15 hombres y 38 mujeres aplican en nivel medio, mientras que 12 hombres y 31 mujeres aplican en un nivel bajo estos procedimientos. Sobre la colocación y retiro del EPP se puede observar que 7 hombres y 12 mujeres presentan un nivel alto de aplicación, 20 hombres y 34 mujeres evidencian un nivel medio de aplicación, y 12 hombres con 40 mujeres tienen un rango bajo de aplicación sobre estas técnicas.

Tabla #12: Conocimientos de los profesionales de salud en relación con la aplicación de las medidas de protección para evitar el contagio de COVID-19 en el Personal de Salud del primer nivel de atención del Distrito 03D01, 2021.

Conocimientos de las Medidas de protección en relación al Tipo de Profesional			
	Alto	Medio	Bajo
	Frecuencia	Frecuencia	Frecuencia
Medicó	16	45	9
Licenciada/o en Enfermería	11	25	10
Auxiliar de Enfermería	0	5	4
Total	27	75	23
Medicó	16	37	17
Licenciada/o en Enfermería	11	16	19
Auxiliar de Enfermería	2	0	7
Total	29	53	43
Medicó	10	37	23
Licenciada/o en Enfermería	9	14	23
Auxiliar de Enfermería	0	3	6
Total	19	54	52

Fuente: Recolección de datos del formulario de investigación

Realizado por: Autores

La relación de la aplicación de las medidas de protección con el tipo de profesional, se puede apreciar que el personal médico tiene nivel alto de aplicación del lavado de manos, seguido del personal de enfermería, 45 médicos presentan un nivel medio en aplicar este procedimiento, mientras que enfermería tiene mayor frecuencia en tener un nivel bajo de aplicación del lavado de manos.

Para la colocación y retiro de mascarillas podemos observar que 16 médicos manejan adecuadamente este procedimiento seguido de 11 enfermeras/os que también lo realizan, además tenemos que 37 médicos presentan un nivel medio en la aplicación es decir no cumplen el procedimiento debido a que fallaron en dos o tres pasos, mientras que el personal de enfermería demuestra que 19 enfermeras/os tienen un nivel bajo de aplicación de este procedimiento seguido de 17 médicos.

Sobre el equipo de protección personal se evidencia que 10 médicos y 9 enfermeras presentan una adecuada aplicación de los procedimientos, incluso se observa que

ningún auxiliar maneja en un buen nivel de este procedimiento, simultáneamente 23 enfermeros/as, médicos presentan un nivel bajo al realizar este procedimiento en la colocación y retiro de EPP.

Tabla #13: Conocimientos sobre la aplicación según el nivel de instrucción en relación con las medidas de protección para evitar el contagio de COVID-19 en el Personal de Salud del primer nivel de atención del Distrito 03D01, 2021

Conocimientos de las Medidas de protección en relación al Nivel de Instrucción			
	Alto	Medio	Bajo
	Frecuencia	Frecuencia	Frecuencia
Bachiller	0	5	4
Tercer Nivel	23	65	18
Cuarto Nivel	4	5	1
Total	27	75	23
Bachiller	2	0	7
Tercer Nivel	23	49	34
Cuarto Nivel	4	4	2
Total	29	53	43
Bachiller	0	3	6
Tercer Nivel	15	47	44
Cuarto Nivel	4	4	2
Total	19	54	52

Fuente: Recolección de datos del formulario de investigación

Realizado por: Autores

Acorde a la tabla podemos observar que la relación que existe entre el nivel de instrucción con la aplicación de las medidas de protección, en lo que respecta al lavado de manos, podemos decir que de los 9 bachilleres, ninguno tiene un nivel alto en aplicación, con este nivel solo se presenta un nivel medio y bajo, de los 106 profesionales de tercer nivel, 23 personas presentan un nivel alto, 65 evaluados tiene un rango medio de aplicación del lavado de manos y con un rango bajo de aplicación con 18 personas, mientras que para los 10 profesionales de cuarto nivel se observa que 4 personas

presentan un rango alto de aplicación, 5 valorados un rango medio y 1 persona presenta un nivel de aplicación bajo.

La colocación y retiro de respiradores se evidencia que, de los 9 bachilleres, 2 personas saben la colocación y retiro acorde al procedimiento, de los 7 valorados restantes tienen un rango bajo, de los 106 trabajadores de tercer nivel 23 personas saben la técnica correcta, 49 valorados tienen un rango medio de aplicación y 34 evaluados manejan un nivel bajo de realización de los procedimientos.

Acerca de la colocación y retiro de EPP podemos decir que, de los 9 bachilleres, 3 personas tiene un nivel medio de manejo de las técnicas y 6 evaluados un rango bajo, ninguno conoce como se realiza correctamente la aplicación de esta medida de protección, acerca de los 106 de tercer nivel, 15 manejan correctamente las técnicas, 47 personas en un rango medio y 44 valorados manejan en un nivel bajo de aplicación, mientras que los profesionales de cuarto nivel 8 personas manejan correctamente o en un rango medio estos procedimientos, y los 2 personas restantes manejan inadecuadamente las técnicas.

Tabla #14: Conocimiento de los profesionales de salud de Falta de equipos, insumos, suministros de equipo de protección personal; profesionales contagiados por un PCR positivo del primer nivel de atención del Distrito 03D01, 2021

Falta de Insumos, materiales y suministros		
	Frecuencia	Porcentaje
Si	75	60.0
No	50	40.0
Profesionales de Salud contagiados de COVID-19		
SI	55	44.0
NO	70	56.0
Total	125	100

Fuente: Recolección de datos del formulario de investigación

Realizado por: Autores

A la investigación se le añadió un ítem para conocer si ha existido falta de equipos, insumos y suministros para la protección contra la enfermedad COVID-19 en donde se puede encontrar que solo el 60,0% de profesionales de salud que pertenecen al primer nivel de atención de salud del distrito han tenido falta de estos recursos para la atención del paciente sospechoso o confirmado para dicha enfermedad mientras que el 40,0% no han evidenciado falta de recursos lo que indica que han tenido todo el material para trabajar adecuadamente con esta clase de pacientes.

Acorde al formulario se evidencia que más del 56,0% del total de trabajadores de salud del primer nivel de atención donde están presentes médicos, licenciados/as de enfermería, auxiliares de enfermería se han contagiado del virus que produce una está neumonía atípica la misma que fue confirmada por una prueba de proteína C reactiva, mientras que el 44,0% de evaluados no se han contagiado de esta enfermedad o no ha presentado ningún síntoma en lo que respecta la enfermedad.

Tabla #15: Relación de los conocimientos de las medidas de protección con los profesionales de salud para evitar el contagio de COVID-19 en el Personal de Salud del primer nivel de atención del Distrito 03D01, 2021

Relación del conocimiento de las Medidas de Protección con los Datos Sociodemográficos								
	Alto		Medio		Bajo		Total	Valor p
	Si	NO	Si	No	Si	No		
Tipo de Profesional								
Medicó	0.0 (0.00%)	13 (54.2%)	0.0 (0.00%)	46 (63.9%)	0.0 (0.00%)	11 (37.9%)	70 (56,0%)	0,035
Licenciada/o en Enfermería	0.0 (0.00%)	11 (45.8%)	0.0 (0.00%)	22 (36.8%)	0.0 (0.00%)	13 (44.8%)	46 (36.8%)	
Auxiliar de Enfermería	0.0 (0.00%)	0.0 (0.00%)	0.0 (0.00%)	4 (5.6%)	0.0 (0.00%)	5 (17.2%)	9 (7.2%)	
Total	0.0 (0.00%)	24 (19.2%)	0.0 (0.00%)	72 (57,6%)	0.0 (0.00%)	29 (23.2%)	125/ 100%	
Nivel de Instrucción								
Bachiller	0.0 (0.00%)	0.0 (0.000%)	4 (5.6%)	0.0 (0.000%)	5 (17.2%)	0.0 (0.00%)	9 (7,2%)	0,053
Tercer Nivel	20 (83.3%)	0.0 (0.000%)	63 (87.5%)	0.0 (0.000%)	23 (79,3%)	0.0 (0.00%)	106 (84.8%)	
Cuarto Nivel	4 (16.7%)	0.0 (0.000%)	5 (6.9%)	0.0 (0.000%)	1 (3,4%)	0.0 (0.00%)	10 (8%)	
Total	24 (19.2%)	0.0 (0.000%)	72 (57,6%)	0.0 (0.000%)	29 (23.2%)	0.0 (0.00%)	125/ 100%	
Edad								
20 a 30 años	17 (70.8%)	0.0 (0.00%)	56 (77.8%)	0.0 (0.000%)	16 (55.2%)	0.0 (0.00%)	89 (71.2%)	0,066
31 a 40 años	5 (20.8%)	0.0 (0.00%)	13 (18.1%)	0.0 (0.000%)	6 (20.7%)	0.0 (0.00%)	24 (19.2)	
41 a 50 años	2 (8.3%)	0.0 (0.00%)	2 (2.8%)	0.0 (0.000%)	4 (13.8%)	0.0 (0.00%)	8 (6.4%)	
51 a 65 años	0.0 (0.00%)	0.0 (0.00%)	1 (1.4%)	0.0 (0.000%)	3 (10.3%)	0.0 (0.00%)	4 (3.2%)	
Total	24 (19.2%)	0.0 (0.000%)	72 (57,6%)	0.0 (0.000%)	29 (23.2%)	0.0 (0.00%)	125/ 100%	
Sexo								
Masculino	11 (45.8%)	0.0 (0.00%)	22 (30.6%)	0.0 (0.00%)	6 (20.8%)	0.0 (0.00%)	39 (31.2%)	0,14
Femenino	13 (54.2%)	0.0 (0.00%)	50 (64.9%)	0.0 (0.00%)	23 (79.3%)	0.0 (0.00%)	86 (68.8%)	
Total	24 (19.2%)	0.0 (0.000%)	72 (57,6%)	0.0 (0.00%)	29 (23.2%)	0.0 (0.00%)	125/ 100%	

Fuente: Recolección de datos del formulario de investigación
Realizado por: Autores

Acorde a la relación encontrada entre los conocimientos de las medidas de protección y los datos sociodemográficos, podemos encontrar que no existe ninguna relación entre los conocimientos con el tipo de profesionales de salud, es decir no depende de que sea médico (56%, n=125), enfermera/o (36,8%) y auxiliar (7.2%) para tener un rango de conocimientos altos (24, 19.2%), medios (72, 57.6%) o bajos (29, 23.2%), se observa que el personal médico en gran parte presenta nivel alto en conocimiento (54.2%), mientras que los auxiliares y enfermería presenta mayor cantidad de profesionales con un nivel bajo de conocimientos (54.0%) sobre las medidas de protección.

Si existe relación sobre el rango de conocimiento con el nivel de formación del personal de salud, se encuentra que los profesionales de salud con una formación de tercer nivel presentan conocimientos medios (87.5%, 63) y altos (83.3%, 23) y a estos con una formación de cuarto nivel conocimientos de altos 4 (16.7%) a medios (6.9%, 5) indicando que mientras mayor formación tenga el profesional, evidenciara un mejor manejo de las medidas de protección, además las personas con formación de bachiller presenten conocimientos bajos (17.2%, 5) a medios (5.6%,4).

Según los datos evaluados podemos encontrar que, si existe una relación entre los conocimientos con la edad, se evidencia que las edades más jóvenes de 20 a 30 años presentan conocimientos medios (77.8%, 56) a altos (70.8%, 17) similares a los de 31 a 40 años entre medios (18.1%, 13) y altos (20.8%, 5), mientras que para las edades mayores evidencian un rango de conocimientos que va de medios (4,2%, 3) a bajos (24.1%, 7).

En relación de los profesionales de salud del distrito 01D03 con el sexo se evidencio que, si hay una relación, tenemos que las mujeres presentan un nivel alto de conocimientos (54.2%, 13), y las mismas muestran un nivel de conocimiento bajo (79.3%,23), mientras que los hombres tienen una tendencia a presentar conocimientos medios (30.6%, 20), altos (45.8%) y en poca cantidad conocimientos bajos (20.8%,6), se debe tener en cuenta que el personal está formado por 86 mujeres y 39 hombres.

CAPÍTULO VI

6. DISCUSIÓN

Los 125 profesionales de salud que labora en el primer nivel de atención de salud del Distrito 03D01, se encuentra conformado por el 68,8% (n=86) mujeres indicando que este es el sexo que predomina entre médicos, licenciadas/as en enfermería y auxiliares de enfermería, además el 71,2% (n=89) está conformado por personal joven, entre edades de 20 a 30 años, esto indicaría que el 84,8% (n=106) presenta una formación de tercer nivel donde se relaciona a los trabajadores de salud están realizando su año de rural, que está dirigido a médicos y licenciados/as en enfermería.

Un estudio realizado a 53 trabajadores de salud donde el 55% (n=26) era personal joven con una formación de tercer nivel, incluso una investigación realizada por observatorio sindical de salud en Argentina, encontró que en el personal de salud es el sexo femenino con el 67% (35,48). Un estudio realizado a trabajadores de salud en un hospital de nicaragua mostró que solo el 30%(n=16) tenían estudios de cuarto nivel o especialidades, y que el nivel más bajo de estudio era del personal de auxiliar con el 15%(n=8) (9,48). La información muestra como está formado los sectores de salud con personal joven y predominio del sexo femenino en todas las áreas de salud.

Estos dos estudios muestran la relación de cómo está formado el sistema del primer nivel de atención, donde los profesionales de salud con una formación de cuarto nivel que representa un 8%(n=10), lo cual se podría relacionar a este tipo de formación para personas mayores a 31 años. Además, el distrito esta dividido en un 56,0%(n=70) formado por médicos, también tenemos personal de enfermería en un 36,8%(n=46), añadido a este el personal auxiliar de enfermería con un 7,2%(n=9). Según la OMS en Ecuador el personal de Enfermería representa el 48,6% y el personal médico el 40,1% se puede apreciar el grado de diferencia de porcentajes en representación a este distrito (16).

Los profesionales de salud de este distrito tienen en gran parte un nivel de conocimiento medio sobre lavado de manos (52,8, n=66), respiradores y mascarillas (51,2%, n=64), Equipo de Protección Personal (64%, n=80), pero también se muestra que existe una buena cantidad de profesionales que mostraron un nivel alto o adecuado al saber de estas medidas de protección, donde entre un valor de 22 a 37 profesionales dominan estas medidas de protección, el resto de profesionales solo mostraron que logran cubrir un rango bajo de conocimientos.

Un estudio realizado a 93 trabajadores de salud sobre el nivel de conocimiento acerca del lavado de manos obtuvo que el 53% manejaban un nivel medio, el 40% un nivel alto o adecuado mientras que el 7% tenían un nivel bajo o ineficiente (37). Otra investigación realizada a 100 profesionales de salud en Perú se mostró que el 55% presentaron un nivel medio en aplicación a las barreras de protección, mientras que 19% un nivel bajo y 26% presentaron un nivel alto, incluso otro estudio realizado a 117 profesionales evidenció un nivel de conocimiento alto solo 35% (n=41), nivel medio 66 personas (56,5%) y un nivel bajo el 8,5 (n=10) (36). Esto solo demuestra que, entre los datos de investigaciones realizadas con los obtenidos, los profesionales de salud solo demuestran un rango medio en conocimientos y que solo una minoría conoce correctamente estas medidas.

Para la aplicación de las medidas de protección, se encontró que de los 125 profesionales de salud tanto para lavado de manos y equipo de protección personal su aplicación es media (75, n=125) es decir no cumple completamente las técnicas establecidas, mientras que para el uso de respiradores los valores no se diferencian, tenemos que solo 29 (n=125) personas aplican correctamente la técnica, mientras que 53 (n=125) profesionales lo hacen en un rango medio y 43 (n=125) evaluados no aplican adecuadamente la técnica lo que indicaría porque por esta barrera el nivel de contagio aumentara para los profesionales de salud que se manejan en un nivel medio y bajo de aplicación de las medidas de protección.

Un estudio realizado a 134 trabajadores de salud para evaluar el procedimiento del lavado de manos mostró que los médicos tenían un nivel medio de aplicación al realizar la técnica de higiene de manos, mientras que el personal de enfermería tenía mejores conocimientos (78,9%) que el resto (64). Otra investigación realizada en Brasil a profesionales de salud, donde se valoró el uso correcto de mascarilla y respiradores, evidencio que el 70% si cumple las indicaciones del manejo correcto de estas prendas al estar en contactos con pacientes contagiados, incluso el riesgo disminuyo considerablemente (65), mientras que otro estudio realizado en un hospital de Perú encontró el 13% de alrededor de 90 profesionales de salud tenían un nivel adecuado (alto) al realizar esta técnica, los demás se mantenían en un nivel de conocimiento medio (36).

Según un estudio realizado a trabajadores de salud en un hospital de Chiclayo, se encontró que el 57% de un total 117 aplicaban adecuadamente las técnicas, mientras que el resto tenían un nivel bajo de aplicación (35), de igual forma otro estudio donde valoraban a 100 trabajadores de salud sobre la aplicación de las medidas de protección se encontró que solo 18% tenía un conocimiento bajo, mientras que el 64% tenía un nivel regular o medio de aplicación, el resto tenía un adecuado o alto conocimiento sobre las técnicas de aplicación (36,39).

Según las indagaciones obtenidas, los profesionales de salud que tienen un conocimiento nivel medio, al momento de aplicar las técnicas, muestran un nivel de aplicación medio o bajo por la falta de conocimientos, y como se observó en este distrito existe más déficit de conocimientos en las técnicas de colocación de uso de mascarilla y respiradores, lo que indicar que por esta medida el riesgo de contagio será mayor.

Al relacionar los conocimientos de los profesionales de salud en relación con las medidas de protección se encontró que existe una cantidad casi igual los médicos (13, $n=24$, $p>0.05$) y enfermera/os (11, $n=24$, $p>0.05$) con un rango alto de conocimientos y aplicación de técnicas de las medidas de protección, incluso se mostró que existe más médicos (46, $n=72$, $p>0.05$) con un nivel medio de conocimientos y aplicación que licenciados en enfermería (22, $n=72$, $p>0.05$), pero existe una mayor cantidad de enfermeras/os (13,

n=29, $p > 0.05$) con un rango bajo de saberes y prácticas sobre estas técnicas, en cuanto al personal auxiliar en enfermería podemos ver que en su mayoría presentan un nivel bajo (5, n=9, $p > 0.05$) al aplicar las medidas de protección que puede deberse al nivel de instrucción (5, n=9, $p > 0.05$).

El nivel de instrucción es importante pues a mayor nivel se entiende una mejor preparación profesional, se mostró que los profesionales con una formación de tercer nivel (63, n=72, $p > 0.05$) tiene un nivel medio en gran parte al aplicar y conocer las medidas de protección, cabe mencionar que es el mayor grupo dentro la muestra valorada, donde de los cuales 20 (n=24, $p > 0.05$) tiene un rango alto, para los 10 profesionales con formación de cuarto nivel, encontramos que presentan un rango alto (4, n=24, $p > 0.05$) y medio (5, n=72, $p > 0.05$) en conocimientos y aplicación de estas técnicas de protección, también se evidenció que una formación de tercer nivel brinda solo conocimiento medio (4, n=72, $p > 0.05$) y bajo (5, $p > 0.05$) de saberes y prácticas.

Otro estudio realizado a 567 trabajadores de salud se encontró que el 71,5% (n=567) está conformado por mujeres y 28,5% por hombres, donde también la edad que más se presenta son edades de 25 a 40 años que presentaban conocimientos buenos en relación con las mujeres (24%, n=567) y hombres (31%, n=567), donde en relación del nivel de conocimiento el personal médico, 54 médicos (n=567) y 37 enfermeros/as (n=567) presentaron el mismo nivel, además se evidenció que 15 enfermeros presentan un conocimiento malo sobre las medidas de bioseguridad que se valoró a los profesionales (39).

Una investigación realizada a 48 profesionales de salud de un hospital de Mérida, Venezuela, lo cuales estaba formados por enfermeras/os, auxiliares de enfermería y médicos, se encontró que el personal médico y licenciadas/os enfermería tenían una diferencia del 6% en el nivel alto en conocimientos (17%, n=48), mientras que el menor era en el personal auxiliar (12,5%, n=48) (38).

Una investigación realizada a 134 trabajadores de salud para evaluar procedimientos de protección mostró que los médicos tenían un nivel medio de conocimientos y aplicación

adecuada al realizar las técnicas, además se evidenció que el personal de enfermería tenía mejores conocimientos (78,9%) sobre estas técnicas que los médicos (64). Acorde a la información se distingue que las enfermeras manejan mejor los conocimientos de las medidas, seguido los médicos y otros profesionales del cuerpo de salud, estos resultados son semejantes a los encontrados en esta investigación.

El conocimiento para los profesionales de salud, se relacionó que la mayor parte está formado por personal joven entre edades del 20 a 30 años, donde los 56 ($n=72$, $p> 0.05$) trabajadores de salud presentan un rango de conocimiento medio, y solo 17 ($n=24$, $p> 0.05$) personas demostraron un nivel alto en conocimiento y aplicación de medidas de protección, esto se debe relacionar al nivel de instrucción que es de tercer nivel (106) y algunos de cuarto nivel ($n=10$, $p> 0.05$), para personas con edades de 31 a 40 años, se encontró que el nivel de conocimiento en gran partes es medio (13, $n=72$, $p> 0.05$) y bajo (6, $n=29$, $p> 0.05$), para las personas mayores a edades de 41 años se evidencia que sus conocimientos son de rango bajo (7, $n=10$, $p> 0.05$) a medio (3, $n=10$, $p> 0.05$) tal vez sea debido al nivel de formación académica.

En la OMS, en el Ecuador encontramos como sexo predominante el femenino (84%) seguido del masculino (16%) (16), siendo semejante a los datos encontrados en el estudio. Existe una relación entre la cantidad de hombres (11, $n=24$, $p> 0.05$) y mujeres (13, $n=24$, $p> 0.05$) que tiene un conocimiento alto sobre las medidas de protección, seguidos en su mayoría por el sexo femenino que muestra un nivel de conocimiento medio (50, $n=72$, $p> 0.05$) y bajo (23, $n=29$, $p> 0.05$), los hombres muestran una cantidad baja de personas (6, $n=29$, $p> 0.05$) con un rango bajo de conocimientos, al ser una población pequeña, evidencia un nivel de conocimiento medio y alto, pues para el sexo opuesto tenemos que el nivel de conocimiento en gran parte es medio y bajo en relación con este distrito de salud.

Un estudio realizado en Brasil demostró que el sexo femenino se presentaba en mayor cantidad 77,6% ($n=145$), de los 145 profesionales valorados 76% ($n=145$) tenían edades entre 20 a 35 años de edad con una formación superior 56% ($n=145$) tenían estudios de

tercer nivel, además evidencio que el personal de enfermería manejaba mayores conocimientos acerca del lavado de manos 57,2% (n=145) (65).

Otra investigación realizada a 93 profesionales de salud se encontró que 68% eran mujeres y 32 eran hombres con un nivel de formación superior (72%, n=93), con edades entre 19 a 39 años (61, n=93), donde solo el 30% aplicaba correctamente el lavado de manos, el 20% aplica en un rango alto el uso de mascarillas y 39% aplica correctamente el uso de EPP para protección contra infecciones intrahospitalarias, mostrando valores casi similares encontrados en nuestra investigación (72–74). Según la información de estas dos investigaciones podemos ver que el lavado de manos es una medida que tiene un mejor manejo tanto en conocimientos como aplicación de sus momentos y técnicas, a este le sigue el uso EPP, pero como se encontró en este estudio existe un déficit tanto de saberes como de prácticas en referencia a los respiradores y mascarillas.

Se determinó que los profesionales de salud del primer nivel de atención, presentan conocimientos nivel medio (57,6%, n=125, $p > 0.05$) el cual va a indicar que esta medida disminuirá la probabilidad de contagio de SARS-CoV-2, mientras que el 23,2% (n= 125, $p > 0.05$) presentan un nivel bajo de conocimientos lo cual aumenta la probabilidad de contraer este virus, pero existe un 19,2% (n=125, $p > 0.05$) con conocimientos adecuados o altos que disminuirá el riesgo de contagio drásticamente, ya que asegura el correcto uso de las medidas de protección de lavado de manos, uso de respiradores y mascarillas, uso del Equipo de Protección Personal.

Un estudio realizado a trabajadores de salud de Perú, se encontró que 57% (n=117) aplicaban adecuadamente las técnicas, mientras que el resto tenían un nivel bajo de aplicación, de igual forma otro estudio donde valoraban a 100 trabajadores de salud sobre la aplicación de las medidas de protección se encontró que solo 18% tenía un conocimiento bajo, mientras que el 64% tenía un nivel regular o medio de aplicación (36). Estos dos estudios muestran gran semejanza con los valores obtenidos en la investigación, evidenciando que los conocimientos son de nivel medio, no solo en este distrito sino en varios otros lugares o países, donde los profesionales cuidan y tratan a usuarios con infecciones respiratorias, una de ellas el SARS-CoV-2.

CAPÍTULO VII

7. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

7.1. Conclusiones

1. Se determinó que los conocimientos que presentan los profesionales del primer nivel de atención del distrito son de rango medio lo que indicaría que el riesgo de contagio será menos probable, seguido a este tenemos que se muestra un nivel bajo en conocimiento, provocando un aumento en la probabilidad de contagio del SARS-CoV-2, esto relacionado con los datos sociodemográficos, conocimientos sobre las medidas de protección (lavado de manos, uso de respiradores y mascarillas, uso de equipo de protección personal) y la aplicación de las técnicas correcta acerca de las mismas (momentos del lavado de manos, colocación y retiro de respiradores o mascarillas, EPP).
2. Según el análisis de los datos encontrados podemos decir que el distrito de salud 03D01 está formado en gran parte por personal femenino entre 20 a 30 años, con una formación de tercer nivel en su gran mayoría, y que para la atención a pacientes existe una gran cantidad de personal médico, seguido el de enfermería la cual está distribuida entre enfermeras/os y auxiliares en enfermería.
3. Se conoce que los trabajadores de salud de los centros y puestos de salud tiene un nivel medio en la aplicación de las técnicas o procedimientos que funcionan como medidas de protección ante el SARS-CoV-2 como se manifiesta en los lineamientos del MSP basados en la OMS y el CDC lo cual indicaría una mayor probabilidad de contagio al atender a estos pacientes.
4. Se relacionó los datos sociodemográficos con el nivel de conocimiento, donde pudimos encontrar que el personal enfermería maneja conocimientos en un rango bueno, mientras que los médicos mostraron un nivel bueno y alto en la aplicación, donde las edades más representativas son de 20 a 30 años, con una formación de tercer nivel, incluso se encontró que las mujeres manejan conocimientos de rango medio y bajo mientras que los hombres entre rangos medios a altos en gran parte, pero se debe tener en cuenta las diferencias de la población evaluada.

7.2. Recomendaciones

- Se recomienda continuar desarrollando investigaciones acerca del nuevo virus SARS-CoV-2, profundizando las percepciones de esta nueva enfermedad ante el personal de salud, así como investigaciones dirigidas a establecer las razones del contagio, como se pudo evidenciar en el estudio, que por el déficit de conocimientos el riesgo de contagio puede aumentar, y se suma a esto la falta de insumos que gran parte de los trabajadores han evidenciado al atender a pacientes.
- Es necesario que el nivel de conocimiento en los profesionales de salud mejore, aquí el departamento de enfermería debe comenzar a trabajar en programas de educación, mediante capacitaciones frecuentes, pues mientras mayor grado de conocimiento menor probabilidad de contagio, lo que va a ayudar auto cuidar la salud de lo profesionales durante la atención de pacientes, pues las medidas de protección son de gran utilidad ante esta pandemia. Una de las funciones de enfermería es la educación, entonces se debe trabajar en programas diseñados y fundamentas con literatura científica actual, además, se debe trabajar en equipo tanto el departamento de enfermería con los Distritos de Salud o el Ministerio de Salud Pública.
- Se debe incentivar a los profesionales de salud a la autoformación, a la revisión de contenidos actualizados, a practicar correctamente los 5 momentos de lavado de manos, técnica correcta del lavado de manos, uso correcto en la colocación y retiro de mascarillas o respiradores, uso adecuado del Equipo de Protección Personal y de otras medidas de protección existentes, pues durante esta pandemia estos conocimientos son de gran importancia para disminuir el nivel de contagio, lo cual se puede lograr en trabajo conjunto con el personal de enfermería encargado de esta tarea.

CAPÍTULO VIII

8. BIBLIOGRAFÍA

1. Wang C, Horby PW, Hayden FG, Gao GF. A novel coronavirus outbreak of global health concern. *The Lancet*. 2020 Feb;395(10223):470–3.
2. Lai C-C, Shih T-P, Ko W-C, Tang H-J, Hsueh P-R. Severe acute respiratory syndrome coronavirus 2 (SARS-CoV-2) and coronavirus disease-2019 (COVID-19): The epidemic and the challenges. *International Journal of Antimicrobial Agents*. 2020 Mar;55(3):105924.
3. Yoo J-H. The Fight against the 2019-nCoV Outbreak: an Arduous March Has Just Begun. *J Korean Med Sci*. 2020;35(4):e56.
4. Zu ZY, Jiang MD, Xu PP, Chen W, Ni QQ, Lu GM, et al. Coronavirus Disease 2019 (COVID-19): A Perspective from China. *Radiology*. 2020 Aug;296(2):E15–25.
5. Organización Panamericana de la Salud / Organización Mundial de la Salud. WHO Coronavirus Disease (COVID-19) Dashboard [Internet]. [cited 2020 Nov 28]. Available from: covid19.who.int
6. Organización Panamericana de la Salud / Organización Mundial de la Salud. Alerta Epidemiológica: COVID-19 en personal de salud [Internet]. Washington; 2020 de agosto de. Available from: D.C. OPS/OMS. 2020
7. Wang J, Zhou M, Liu F. Reasons for healthcare workers becoming infected with novel coronavirus disease 2019 (COVID-19) in China. *Journal of Hospital Infection*. 2020 May;105(1):100–1.
8. Martin-Delgado J, Viteri E, Mula A, Serpa P, Pacheco G, Prada D, et al. Availability of personal protective equipment and diagnostic and treatment facilities for healthcare workers involved in COVID-19 care: A cross-sectional study in Brazil, Colombia, and Ecuador. *PLOS ONE*. 2020;15(11):1–13.
9. Ministerio de Salud Ecuador. Estadísticas COVID-19 [Internet]. Coronavirus Ecuador. [cited 2020 Nov 28]. Available from: www.coronavirusecuador.com/estadisticas-covid-19/
10. Rodríguez-Morales AJ. Prevención e identificación temprana de casos sospechosos COVID-19 en el primer nivel de atención en Centro América. :2.
11. Law S. Severe acute respiratory syndrome (SARS) and coronavirus disease-2019 (COVID-19): From causes to preventions in Hong Kong. *International Journal of Infectious Diseases*. 2020;8.

12. Trilla A. Un mundo, una salud: la epidemia por el nuevo coronavirus COVID-19. *Medicina Clínica*. 2020 Mar;154(5):175–7.
13. Kluytmans-van den Bergh MFQ, Buiting AGM, Pas SD, Bentvelsen RG, van den Bijllaardt W, van Oudheusden AJG, et al. Prevalence and Clinical Presentation of Health Care Workers With Symptoms of Coronavirus Disease 2019 in 2 Dutch Hospitals During an Early Phase of the Pandemic. *JAMA Netw Open*. 2020 May 21;3(5):e209673.
14. Seto W, Tsang D, Yung R, Ching T, Ng T, Ho M, et al. Effectiveness of precautions against droplets and contact in prevention of nosocomial transmission of severe acute respiratory syndrome (SARS). *The Lancet*. 2003 May;361(9368):1519–20.
15. Huh S. How to train health personnel to protect themselves from SARS-CoV-2 (novel coronavirus) infection when caring for a patient or suspected case. *J Educ Eval Health Prof*. 2020 Mar 7;17:10.
16. World Health Organization. STATE OF THE WORLD'S NURSING - ECUADOR [Internet]. Ecuador; 2020 Mar [cited 2020 Nov 17]. Available from: <https://apps.who.int/nhwportal/Sown/Files?name=ECU>
17. Lai X, Wang M, Qin C, Tan L, Ran L, Chen D, et al. Coronavirus Disease 2019 (COVID-2019) Infection Among Health Care Workers and Implications for Prevention Measures in a Tertiary Hospital in Wuhan, China. *JAMA Netw Open*. 2020 May 21;3(5):e209666.
18. Chan JF-W, Kok K-H, Zhu Z, Chu H, To KK-W, Yuan S, et al. Genomic characterization of the 2019 novel human-pathogenic coronavirus isolated from a patient with atypical pneumonia after visiting Wuhan. *Emerging Microbes & Infections*. 2020 Jan 1;9(1):221–36.
19. Li Q, Guan X, Wu P, Wang X, Zhou L, Tong Y, et al. Early Transmission Dynamics in Wuhan, China, of Novel Coronavirus–Infected Pneumonia. *N Engl J Med*. 2020 Mar 26;382(13):1199–207.
20. Hui DS, I Azhar E, Madani TA, Ntoumi F, Kock R, Dar O, et al. The continuing 2019-nCoV epidemic threat of novel coronaviruses to global health — The latest 2019 novel coronavirus outbreak in Wuhan, China. *International Journal of Infectious Diseases*. 2020 Feb;91:264–6.
21. Cheng VCC, Wong S-C, To KKW, Ho PL, Yuen K-Y. Preparedness and proactive infection control measures against the emerging novel coronavirus in China. *Journal of Hospital Infection*. 2020 Mar;104(3):254–5.
22. Chan JF-W, Yuan S, Kok K-H, To KK-W, Chu H, Yang J, et al. A familial cluster of pneumonia associated with the 2019 novel coronavirus indicating person-to-person transmission: a study of a family cluster. *The Lancet*. 2020 Feb;395(10223):514–23.

23. Lu H, Stratton CW, Tang Y. Outbreak of pneumonia of unknown etiology in Wuhan, China: The mystery and the miracle. *J Med Virol*. 2020 Apr;92(4):401–2.
24. Huang C, Wang Y, Li X, Ren L, Zhao J, Hu Y, et al. Clinical features of patients infected with 2019 novel coronavirus in Wuhan, China. *The Lancet*. 2020 Feb;395(10223):497–506.
25. Lotfi M, Hamblin MR, Rezaei N. COVID-19: Transmission, prevention, and potential therapeutic opportunities. *Clinica Chimica Acta*. 2020 Sep;508:254–66.
26. van Doremalen N, Bushmaker T, Morris DH, Holbrook MG, Gamble A, Williamson BN, et al. Aerosol and Surface Stability of SARS-CoV-2 as Compared with SARS-CoV-1. *N Engl J Med*. 2020 Apr 16;382(16):1564–7.
27. Santarpia J. Transmission Potential of SARS-CoV-2 in Viral Shedding Observed at the University of Nebraska Medical Center. :12.
28. Shi J, Wen Z, Zhong G, Yang H, Wang C, Huang B, et al. Susceptibility of ferrets, cats, dogs, and other domesticated animals to SARS–coronavirus 2. *Science*. 2020 May 29;368(6494):1016–20.
29. Organización Mundial de la Salud. Prevención y control de infecciones durante la atención sanitaria de casos en los que se sospecha una infección por el nuevo coronavirus (nCoV) [Internet]. WHO; 2020 [cited 2020 Nov 27]. Available from: WHO/2019-nCoV/IPC/2020.2
30. Liu M, Cheng S-Z, Xu K-W, Yang Y, Zhu Q-T, Zhang H, et al. Use of personal protective equipment against coronavirus disease 2019 by healthcare professionals in Wuhan, China: cross sectional study. *BMJ*. 2020 Jun 10;m2195.
31. Organización Panamericana de la Salud / Organización Mundial de la Salud. Controles administrativos para garantizar la aplicación de medidas de prevención y control de infecciones en el contexto de la COVID-19 [Internet]. 2020 Jun [cited 2020 Nov 27]. Available from: OPS/IMS/PHE/COVID-19/20-0036
32. Organización Panamericana de la Salud / Organización Mundial de la Salud, OMS. Atención inicial de personas con infección respiratoria aguda (IRA) en el contexto de la infección por coronavirus (COVID-19) en establecimientos de salud: evaluar el riesgo, aislar, referir. [Internet]. 2020 de Abril del [cited 2020 Nov 27]. Available from: OPS/PHE/IM/Covid-19/20-004
33. Phin NF, Rylands AJ, Allan J, Edwards C, Enstone JE, Nguyen-Van-Tam JS. Personal protective equipment in an influenza pandemic: a UK simulation exercise. *Journal of Hospital Infection*. 2009 Jan;71(1):15–21.
34. Ministerio de Salud Ecuador. Manual de bioseguridad para los establecimientos de salud [Internet]. 2016 [cited 2020 Dec 17] p. 227. Available from: salud.gob.ec

35. Soto V, Olano E. Conocimiento y cumplimiento de medidas de bioseguridad en personal de enfermería. Hospital Nacional Almanzor Aguinaga. Chiclayo 2002. An Fac med. 2013 Mar 11;65(2):103.
36. Hospital Guillermo Almenara Irigoyen. Lima, Perú, Tamariz Chavarria FD. Nivel de conocimiento y práctica de medidas de bioseguridad: Hospital San José, 2016. HorizMed. 2018 Dec 31;18(4):42–9.
37. Pacheco JXZ. Cumplimiento de las normas de bioseguridad. Unidad de Cuidados Intensivos. Hospital Luis Vernaza, 2019. REE. 2019 Dec 6;13(2):28–41.
38. Rojas L, Flores M, Berrios M, Briceño I. NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD Y SU APLICACIÓN POR EL PERSONAL MÉDICO Y DE ENFERMERÍA DE UN AMBULATORIO URBANO TIPO I. MÉRIDA, VENEZUELA. Knowledge level about biosecurity measures and their implementation by the medical and nursing staff of a type I urban ambulatory hospital. Mérida, Venezuela. MedULA. 2013 Jan 30;22:33.
39. Universidad de San Martín de Porres, Facultad de Medicina Humana. Lima, Perú, Ruiz de Somocurcio Bertocchi JA. Conocimiento de las medidas de bioseguridad en personal de salud. HorizMed. 2017 Dec 31;17(4):53–7.
40. Aiello AE, Coulborn RM, Perez V, Larson EL. Effect of hand hygiene on infectious disease risk in the community setting: a meta-analysis. Am J Public Health. 2008 Aug;98(8):1372–81.
41. Organización Panamericana de la Salud / Organización Mundial de la Salud. Higiene de las manos: ¿por qué, cómo, cuándo? [Internet]. 2020 [cited 2020 Nov 28]. Available from: Who.int/gpsc/5may/tools/ES_PSP_GPSC1_Higiene-de-las-Manos_Brochure_June-2012.pdf?ua=1
42. Centers for Disease Control and Prevention. Guideline for Hand Hygiene in Health-Care Settings Recommendations of the Healthcare Infection Control Practices Advisory Committee and the HICPAC/SHEA/APIC/IDSA Hand Hygiene Task Force [Internet]. 2002 [cited 2020 Nov 28]. Available from: <https://www.cdc.gov/mmwr/PDF/rr/rr5116.pdf>
43. Beale S, Johnson AM, Zambon M, Flu Watch Group, Hayward AC, Fragaszy EB. Hand Hygiene Practices and the Risk of Human Coronavirus Infections in a UK Community Cohort. Wellcome Open Res. 2020 May 20;5:98.
44. Pérez-Garza J, García S, Heredia N. Removal of Escherichia coli and Enterococcus faecalis after Hand Washing with Antimicrobial and Nonantimicrobial Soap and Persistence of These Bacteria in Rinsates. J Food Prot. 2017 Oct;80(10):1670–5.
45. Allegranzi B, Pittet D. Role of hand hygiene in healthcare-associated infection prevention. J Hosp Infect. 2009 Dec;73(4):305–15.

46. Bahl P, Doolan C, de Silva C, Chughtai AA, Bourouiba L, MacIntyre CR. Airborne or Droplet Precautions for Health Workers Treating Coronavirus Disease 2019? The Journal of Infectious Diseases. 2020 Apr 16;jiaa189.
47. Kratzel A, Todt D, V'kovski P, Steiner S, Gultom M, Thao TTN, et al. Inactivation of Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2 by WHO-Recommended Hand Rub Formulations and Alcohols. Emerg Infect Dis. 2020 Jul;26(7):1592–5.
48. Hernández Faure C, González Treasure A, González Rodríguez I, de la Cruz Vázquez R. Conocimientos, actitudes y prácticas relacionadas con las infecciones intrahospitalarias en Nicaragua. Revista Información Científica. 2019;98:17–28.
49. Vieytes Vera ST, García Aranguren KV, Numpaque Pacabaque A. Conocimiento de accidentes de riesgo biológico en estudiantes y trabajadores del área de la salud. Cienc Salud Virtual. 2017 Dec 28;9(2):90–103.
50. Ippolito M, Vitale F, Accurso G, Iozzo P, Gregoretti C, Giarratano A, et al. Medical masks and Respirators for the Protection of Healthcare Workers from SARS-CoV-2 and other viruses. Pulmonology. 2020 Jul;26(4):204–12.
51. Organización Panamericana de la Salud / Organización Mundial de la Salud. Consejos sobre la utilización de mascarillas en el entorno comunitario, en la atención domiciliaria y en centros de salud en el contexto del brote de nuevo coronavirus (2019-nCoV) [Internet]. 2020 de enero de [cited 2020 Nov 28]. Available from: WHO/nCov/IPC_Masks/2020.1
52. Gandhi M, Beyrer C, Goosby E. Masks Do More Than Protect Others During COVID-19: Reducing the Inoculum of SARS-CoV-2 to Protect the Wearer. J GEN INTERN MED. 2020 Oct;35(10):3063–6.
53. Brooks JT. Maximizing Fit for Cloth and Medical Procedure Masks to Improve Performance and Reduce SARS-CoV-2 Transmission and Exposure, 2021. MMWR Morb Mortal Wkly Rep [Internet]. 2021 [cited 2021 Apr 25];70. Available from: <https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/70/wr/mm7007e1.htm>
54. Lupión C, López-Cortés LE, Rodríguez-Baño J. Medidas de prevención de la transmisión de microorganismos entre pacientes hospitalizados. Higiene de manos. Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica. 2014 Nov;32(9):603–9.
55. Centers for Disease Control and Prevention. Ponerse el respirador / sacarse el respirador. 2020;1.
56. Company Sancho MC, González-María E, Abad-Corpa E. Reutilización limitada y uso extendido de mascarillas de media-alta filtración. Enfermería Clínica. 2020 May;S1130862120303090.

57. Centers for Disease Control and Prevention. Qué hacer y qué no hacer con las mascarillas, Para el personal de atención médica . 2020;1.
58. Yang P, Seale H, Raina MacIntyre C, Zhang H, Zhang Z, Zhang Y, et al. Mask-wearing and respiratory infection in healthcare workers in Beijing, China. *The Brazilian Journal of Infectious Diseases*. 2011 Mar;15(2):102–8.
59. Casalino E, Astocondor E, Sanchez JC, Díaz-Santana DE, del Aguila C, Carrillo JP. Personal protective equipment for the Ebola virus disease: A comparison of 2 training programs. *American Journal of Infection Control*. 2015 Dec;43(12):1281–7.
60. Swaminathan A, Martin R, Gamon S, Aboltins C, Athan E, Braitberg G, et al. Personal Protective Equipment and Antiviral Drug Use during Hospitalization for Suspected Avian or Pandemic Influenza - Volume 13, Number 10—October 2007 - *Emerging Infectious Diseases journal* - CDC. [cited 2021 Apr 25]; Available from: https://wwwnc.cdc.gov/eid/article/13/10/07-0033_article
61. Centers for Disease Control and Prevention. Use equipo de protección personal (EPP) cuando atienda a pacientes con COVID-19 confirmado o presunto [Internet]. 2020 [cited 2020 Nov 28]. Available from: [cdc.gov/coronavirus/2019-ncov](https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov)
62. Ministerio de Salud Ecuador. Lineamientos de prevención y control para casos sospechosos o confirmados de SARS CoV-2/COVID-19. 2020 Mar;45.
63. Organización Panamericana de la Salud / Organización Mundial de la Salud. Rational use of personal protective equipment for coronavirus disease 2019 (COVID-19) [Internet]. 2020 [cited 2020 Nov 28]. Available from: [WHO/2019-nCoV/IPC PPE_use/2020.1](https://www.who.int/publications-detail/WHO-2019-nCoV-IPC-PPE-use/2020.1)
64. Merino-de la Hoz F, Durá-Ros MJ, Rodríguez-Martín E, González-Gómez S, Mariano López-López L, Abajas-Bustillo R, et al. Conocimiento y cumplimiento de las medidas de bioseguridad y accidentes biológicos de los estudiantes de enfermería en las prácticas clínicas. *Enfermería Clínica*. 2010 May;20(3):179–85.
65. Llapa-Rodriguez EO, Gomes da Silva G, Lopes Neto D, Pontes de Aguiar Campos M, Tavares de Mattos MC, Miyar Otero L. Medidas para adesão às recomendações de biossegurança pela equipe de enfermagem. *eglobal*. 2017 Dec 30;17(1):36.

CAPÍTULO IX

9. ANEXOS

9.1. Anexos 1: Operacionalización de variables

Variable	Definición	Dimensión	Indicador	Escala
Características sociodemográficas				
Edad	Tiempo transcurrido desde el nacimiento hasta la actualidad.	Tiempo transcurrido	Años	Nominal
Sexo	Características físicas externas que determinan que un individuo sea hombre o mujer.	Características físicas externas.	Observación al Entrevista	Nominal ➤ Masculino ➤ Femenino
Nivel de instrucción	El nivel de instrucción de una persona es el grado más elevado de estudios realizados o en curso, sin tener en cuenta si se han terminado o están provisional o definitivamente incompletos.	Grado de escolaridad	Años de estudio	Nominal ➤ Bachiller ➤ Tercer nivel ➤ Cuarto nivel
Ocupación	Oficio o profesión (cuando se desempeña en ésta) de una persona, independiente del sector en que puede estar empleada	Tipo de actividad que realiza	Encuesta	Nominal • Cargo que desempeña

Fuente: Investigación.

Elaborado por: Karen Elizabeth Álvarez Ávila y Stalin Andrés Tigre Matute

Variable	Definición	Dimensión	Indicador	Escala
Conocimiento sobre las medidas de protección				
Lavado de Manos	La higiene de las manos es, la medida más importante para evitar la transmisión de gérmenes perjudiciales y evitar las infecciones asociadas a la atención sanitaria	Conocimiento sobre el momento de realizar el procedimiento	Ítems Correctos	Numeral ➤ Número de respuestas contestas
Mascarilla o Respiradores	Medida de protección de barrera que evita que patógenos entren por el tracto respiratorio.	Conocimiento sobre el fundamento científico de su uso	Ítems Correctos	Numeral ➤ Numero de respuestas contestas
Equipo de Protección Personal	Prendas para los profesionales de la salud que utilizan como protección de barrera para evitar contagio de microorganismos patógenos.	Conocimiento sobre las prendas que corresponden al primer nivel de Atención.	Ítems Correctos	Numeral ➤ Numero de respuestas contestas

Fuente: Investigación.

Elaborado por: Karen Elizabeth Álvarez Ávila y Stalin Andrés Tigre Matute

Variable	Definición	Dimensión	Indicador	Escala
Aplicación de las medidas de protección				
Frecuencia y momentos del Lavado de Manos	Número de veces que se realiza el lavado de manos durante un periodo de tiempo y de acuerdo a situación	Tiempo Conocimiento	Segundos Ítem correctos	Numeral ➤ Numero de respuestas contestas
Uso de Mascarilla o respiradores	Procedimiento por el cual se debe colocar la mascarilla de forma correcta y retirarse.	Conocimiento	Ítem correctos	Numeral ➤ Numero de respuestas contestas
Utilización del Equipo de Protección Personal	Procedimiento correcto para vestirse y desvestirse al momento de ocupar el EPP	Conocimiento	Ítem correctos	Numeral ➤ Numero de respuestas contestas

Fuente: Investigación.

Elaborado por: Karen Elizabeth Álvarez Ávila y Stalin Andrés Tigre Matute

9.2. Anexo 2: Consentimiento informado

FORMULARIO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

Título de la investigación: **Conocimientos sobre las medidas de protección para evitar el contagio de COVID-19 en el equipo de salud del primer nivel de atención de salud del Distrito N.º 03D01, 2021**

Datos del equipo de investigación:	Nombres completos	# de cédula	Institución a la que pertenece
Investigador	Karen Lisbeth Álvarez Ávila	0302882063	UNIVERSIDAD DE CUENCA
Investigador	Stalin Andrés Tigre Matute	0105456032	UNIVERSIDAD DE CUENCA
¿De qué se trata este documento?			
Usted está invitado(a) a participar en este estudio que se realizará en el Distrito de Salud N.º 03D01, Zona 6 de Salud. En este documento llamado "consentimiento informado" se explica las razones por las que se realiza el estudio, como será su participación y si acepta la invitación. También se explica los posibles riesgos, beneficios y sus derechos en caso de que usted decida participar. Después de revisar la información en este Consentimiento y aclarar todas sus dudas, tendrá el conocimiento para tomar una decisión sobre su participación o no en este estudio. No tenga prisa para decidir. Si es necesario, lleve a la casa y lea este documento con sus familiares u otras personas que son de su confianza.			
Introducción			
A finales de diciembre del 2019, en Wuhan, China aparece una nueva amenaza para la salud mundial, este nuevo virus provoca una neumonía atípica, lo más alarmante para el mundo era la rápida transmisión que podía alcanzar, su forma de contagio era mediante el contacto con gotas de personas contagiadas. China definió a este nuevo virus como 2019-nCoV, luego el 30 de enero del 2020 la OMS declara a la nueva enfermedad con el sexto brote de emergencia sanitaria. El 11 de febrero el Comité de Taxonomía de Virus debido a las características, estructura y patogenicidad nombra al nuevo virus SARS-CoV-2 y al día siguiente la OMS llama a este nuevo brote como Enfermedad del Coronavirus 2019 (COVID-19). Según los registros de la OMS existen más de 60 millones de personas contagiadas, entre cual el continente americano presenta alrededor de 26 millones de personas con PCR positivo, de este alrededor de 500.000 personas pertenecientes al sistema de salud se encuentran infectadas por este virus, pues son los que están brindando diagnóstico, tratamiento, cuidado y rehabilitación a la población general todos los días. El contagio de personas en el sistema de salud según diversos estudios manifiesta la falta de conocimiento de medidas de prevención, protección y control para enfermedades infecciosas, han demostrado que por tener déficit o mal usos de estas medidas se provoca el contagio, pues se demostró que se puede dar un contacto indirecto a nivel de aire producto del manejo del EPP por eso es de suma importancia valorar el nivel de conocimiento en los profesionales de salud. Otras investigaciones arrojan que el contagio se debe a la mala calidad de las capacitaciones e información que brindan a los profesionales por parte de los sistemas de salud de cada país.			
Objetivo del estudio			
Determinar los conocimientos sobre las medidas de protección para evitar el contagio de COVID-19 en el equipo de salud del primer nivel de atención de salud del Distrito N.º 03D01, 2021			
Descripción de los procedimientos			
Se procederá a realizar la aplicación de un cuestionario con una duración de 10 a 15 minutos, con la ayuda de una guía de un formulario con preguntas semiestructuradas, realizada por los autores basada en investigaciones realizadas en otros países. Se realizará la aplicación del formulario a los profesionales de salud de las instituciones seleccionadas del primer nivel de atención del Distrito N.º 03D01, cualquiera duda sobre la investigación será resuelta y explicada antes o durante la aplicación de la evaluación.			
Riesgos y beneficios			
Riesgos: Esta investigación no le producirá ningún tipo de riesgo, solo es una aplicación para valorar el conocimiento, no abra ningún tipo de divulgación de información personal al realizar el formulario. Beneficios: Este estudio puede producir que se haga un autoanálisis de como esta su conocimiento sobre las medidas de prevención para la enfermedad del coronavirus (COVID-19), las cuales pueda Ud. retroalimentar en caso de que crea que lo necesite en su hogar y así asegurar su salud evitando el contagio.			
Otras opciones si no participa en el estudio			
Usted tiene la total libertad de decisión de participar o no en el estudio.			
Derechos de los participantes (debe leerse todos los derechos a los participantes)			



Usted tiene derecho a:

1. Recibir la información del estudio de forma clara;
2. Tener la oportunidad de aclarar todas sus dudas;
3. Tener el tiempo que sea necesario para decidir si quiere o no participar del estudio;
4. Ser libre de negarse a participar en el estudio, y esto no traerá ningún problema para usted;
5. Ser libre para renunciar y retirarse del estudio en cualquier momento;
6. Recibir cuidados necesarios si hay algún daño resultante del estudio, de forma gratuita, siempre que sea necesario;
7. Derecho a reclamar una indemnización, en caso de que ocurra algún daño debidamente comprobado por causa del estudio;
8. Tener acceso a los resultados de las pruebas realizadas durante el estudio, si procede;
9. El respeto de su anonimato (confidencialidad);
10. Que se respete su intimidad (privacidad);
11. Recibir una copia de este documento, firmado y rubricado en cada página por usted y el investigador;
12. Tener libertad para no responder preguntas que le molesten;
13. Estar libre de retirar su consentimiento para utilizar o mantener el material biológico que se haya obtenido de usted, si procede;
14. Contar con la asistencia necesaria para que el problema de salud o afectación de los derechos que sean detectados durante el estudio, sean manejados según normas y protocolos de atención establecidas por las instituciones correspondientes;
15. Usted no recibirá ningún pago ni tendrá que pagar absolutamente nada por participar en este estudio.

Información de contacto

Si usted tiene alguna pregunta sobre el estudio por favor llame a los siguientes teléfonos

Investigador: Karen Elizabeth Álvarez Ávila **Teléfono:** 0968410170 **Correo:** karen.alvareza@ucuenca.edu.ec

Investigador: Stalin Andrés Tigre Matute **Teléfono:** 0979390342 **Correo:** Stalin.tigre@ucuenca.edu.ec

Consentimiento informado

Comprendo mi participación en este estudio. Me han explicado los riesgos y beneficios de participar en un lenguaje claro y sencillo. Todas mis preguntas fueron contestadas. Me permitieron contar con tiempo suficiente para tomar la decisión de participar y me entregaron una copia de este formulario de consentimiento informado. Acepto voluntariamente participar en esta investigación.

Nombres completos del/a participante

Firma del/a participante

Fecha

Nombres completos del/a investigador/a

Firma del/a investigador/a

Fecha

Nombres completos del/a investigador/a

Firma del/a investigador/a

Fecha

Si usted tiene preguntas sobre este formulario puede contactar al Dr. José Ortiz Segarra, presidente del Comité de Bioética de la Universidad de Cuenca, al siguiente correo electrónico: jose.ortiz@ucuenca.edu.ec

9.3. Anexo 3: Formulario de recolección de los datos

FORMULARIO PARA LA RECOLECCIÓN DE DATOS

“Conocimientos sobre de las medidas de protección para evitar el contagio de COVID-19 en el equipo de salud del primer nivel de atención de salud del Distrito N.º 03D01, 2021”

Estimado profesional de la salud perteneciente al primer nivel de atención en el Distrito N.º 03D01. Solicitamos de la manera más comedida su colaboración con el llenado del siguiente cuestionario para determinar los conocimientos sobre las medidas de protección para evitar el contagio de COVID-19 en el equipo de salud del primer nivel de atención de salud del Distrito N.º 03D01, 2021. Recordando que garantizamos la confidencialidad de las respuestas dadas, así como la reserva de los datos brindados. Agradecemos su cooperación y participación.

DATOS SOCIODEMOGRÁFICOS			
Número de formulario		Sexo	Femenino Masculino
Edad		Nivel de instrucción	Bachillerato Tercer Nivel Cuarto Nivel
Ocupación			

Conocimiento sobre las medidas de protección

Formas de transmisión del Coronavirus. Seleccione con una X la respuesta correcta que Ud. considere correcta.

1. ¿Cuál son las formas de transmisión o contagio del SARS-CoV-2?

1) Por contagio directo (gotitas de pacientes expulsadas que entran en contacto con mucosas, nariz de personas no contagiadas) y contacto indirecto (gotas asentadas en objetos inanimados).	
2) Por contagio de gotitas que son expulsadas por la persona contagiada, las cuales entran en contacto con el tracto respiratorio.	
3) Por contagio directo de gotitas de personas contagiadas que se encuentran en objetos inanimados y por alguna acción humana entran en contacto con personas no contagiadas	

Lavado de Manos

2. ¿Según la OMS, cuanto debe durar el lavado de manos con agua y jabón o con base alcohólica?

1) De 15 a 30 segundos	
2) De 40 a 60 segundos	
3) De 60 a 90 segundos	

3. ¿Según la OMS, cuanto debe durar el lavado de Manos con una base alcohólica al 70%?

1) De 5 a 10 segundos	
2) De 10 a 20 segundos	
3) De 15 a 30 segundos	

4. ¿Qué tipo de flora a nivel nuestras manos son eliminada al realizar el lavado de Manos?

1) Flora residente	
2) Flora transitoria	
3) Flora bacteriana	

Mascarilla o Respiradores

5. ¿El uso de mascarilla, gafas o visor es de suma importancia para atención de usuarios ante la presencia de este nuevo virus, esto es debido a?

1) La mascarilla y junto con el visor es una protección de barrera que evita el contagio directo e indirecto de las formas de transmisión del virus pues protege mis ojos, nariz, bocas mucosas.	
2) La mascarilla y junto con el visor es una protección química que evita el contagio directo e indirecto de las formas de transmisión del virus pues protege mis ojos, nariz, bocas mucosas.	

6. ¿Qué tipos de mascarillas son recomendadas para la atención de pacientes con alta sospecha y con PCR positivo?

1) Mascarillas quirúrgicas	
2) Mascarillas N95 o FFP2	
3) Mascarillas de tela o lana	

7. ¿Cuál es el fundamento científico para el uso de respiradores de alta gama que protege al personal de salud de contagiarse del virus?

1) Por su capacidad de filtrar partículas, las cuales no permiten el paso del tamaño del virus SARS-CoV-2, para esto se debe pasar la aprobación Instituto Nacional para la Seguridad y Salud Ocupacional (NIOSH) de los EEUU (N95) o la aprobación de la Unión Europea (FFP2).	
2) El costo de producción importa pues mientras mayor costo, significara que los materiales son mejores, no hay necesidad de protocolos de aprobación, mientras se use material de cálida para que los fabriquen.	

8. ¿Seleccione que cosas no debo hacer al usar el respirador o mascarillas para evitar el contagio y asegurar su correcto uso?

A. No se ponga la mascarilla por debajo de la nariz ni la boca, sobre la cabeza, ni alrededor del cuello.	
B. No permita que le cuelgue una tira o banda y no cruce las tiras o bandas	
C. No toque ni se ajuste la mascarilla sin limpiarse las manos antes y después.	
D. Puede utilizar la mascarilla alrededor del brazo para guardar cuando este en su descanso	
E. Puede usar ningún respirador que se vea dañado o deformado, ya no forme un sello eficaz contra la cara, se haya mojado o ensuciado visiblemente o entorpezca su respiración	
F. No permita que vello facial, joyas, anteojos, prendas de vestir o cualquier otra cosa prevengan la colocación adecuada del respirador ni se interpongan entre su cara y el respirador.	
G. No use ningún respirador que no cree un sello adecuado. Si entra o sale aire por los bordes, pida ayuda o pruebe otro tamaño o modelo.	
H. Puede tocar el frente del respirador durante o después de su uso	

Equipo de Protección Personal (EPP)

9. Cual son las prendas de EPP que en el Lineamiento de prevención y control para casos sospechosos o confirmados de SARS CoV-2/COVID-19 del MSP indica para a la atención de pacientes sospechosos o con sintomatología respiratoria.

1) Mascarilla quirúrgica, bata manga larga no estéril, guantes limpios desechables	
2) Mascarilla quirúrgica, bata manga larga no estéril, guantes limpios desechables, gafas o visor	
3) Mascarilla N95 o FFP2, bata manga larga no estéril, guantes limpios desechables	
4) Mascarilla N95 o FFP2, bata manga larga no estéril, guantes limpios desechables, gafas o visor	

10. El personal de Salud antes de realizar brindar atención a usuarios, pacientes sospechosos debe; Seleccione las que Ud. crea correctas.

1) Recibir capacitación integral sobre cuándo se necesita EPP, qué tipo, cómo ponérselo y quitárselo, sus limitaciones y sobre su cuidado, mantenimiento y desecho adecuados	
2) Demostrar competencia en la ejecución de las prácticas y los procedimientos de control de infecciones adecuados.	
3) Se debe dejar el EPP puesto y usar de la manera correcta durante todo el tiempo que se esté trabajando en áreas potencialmente contaminadas. No se debe reajustar el EPP durante la atención del paciente.	
4) El EPP se debe quitar de forma rápida y deliberadamente en una secuencia que prevenga la auto contaminación, creando un proceso paso a paso.	

11. ¿Existe falta de insumos médicos como mascarillas quirúrgicas o N95, batas mangas largas no estériles, guantes de manejo, gafas o visores, soluciones como jabón antiséptico o gel antiséptico de base alcohólica al 70%?

1. Si	
2. No	

12. ¿Se ha contagiado de COVID-19, con resultado positivo ya sea por prueba rápida o PCR?

3. Si	
4. No	

Aplicación de las medidas de protección

Frecuencia y momentos del Lavado de Manos

13. El lavado de manos es procedimiento que debe ser aplicado, selecciones las que Ud. considere correctas:

A. Antes de tocar al paciente	
B. Antes de realizar una tarea limpia / aséptica	
C. Después del riesgo de exposición a líquidos corporales	
D. Después de tocar al paciente	
E. Después del contacto con el entorno del paciente sea este un paciente con COVID-19 sospechoso o confirmado	
F. Antes de ponerse el equipo de protección personal (EPP)	
G. Después de quitarlo el equipo de protección personal (EPP),	
H. Cada vez que exista cambios de guantes	
I. Después de cualquier contacto con desechos de un paciente	
J. Después del contacto con cualquier dispositivo respiratorio, secreciones	
K. Antes de comer	
L. Después de usar el baño	

14. De acuerdo a la organización Mundial de la salud el orden correcto del lavado de Manos es:

A. Aplicar suficiente jabón para cubrir toda la mano	
B. Enjuagar las manos.	
C. Frotar el dorso de los dedos de una mano contra la palma de la mano opuesta, manteniendo unidos los dedos	
D. Frotar la palma de la mano derecha contra el dorso de la mano izquierda entrelazando los dedos, y viceversa	
E. Frotar la punta de los dedos de la mano derecha contra la palma de la mano izquierda, haciendo un movimiento de rotación, y viceversa.	

F.	Frotar las palmas de las manos entre sí, con los dedos entrelazados	
G.	Frotar las palmas entre si	
H.	Mojarse las manos	
I.	Rodeando el pulgar izquierdo con la palma de la mano derecha, frotarlo con un movimiento de rotación, y viceversa.	
J.	Secarlas con una toalla de un solo uso.	
K.	Utilizar la toalla para cerrar el grifo.	

Uso de Mascarilla o respiradores

15. Según Centers for Disease Control and Prevention tiene la correcta técnica para la colocación de la mascarilla por favor ordene de forma que Ud. considere como se debe realizar el procedimiento.

A.	Coloque el respirador en la palma de su mano.	
B.	Deslícelos por cada lado del clip para moldearlo con la forma de su nariz.	
C.	Exhale. Si al respirar siente que pasa aire por los bordes, el sello no es el adecuado.	
D.	Lavado de Manos	
E.	Ponga las dos manos sobre el respirador e inhale brevemente para verificar el sellado.	
F.	Posiciónese debajo del mentón con el clip nasal hacia arriba. La banda de arriba va por encima de la cabeza y se sujeta atrás de la cabeza, en la parte superior (en los respiradores de una y dos bandas). La banda de abajo se coloca alrededor del cuello, debajo de las orejas.	
G.	Seleccione otros artículos de EPP que no interfieran en el ajuste o desempeño de su respirador.	
H.	Si el respirador tiene clip nasal, ponga la punta de los dedos de ambas manos sobre este.	

16. Seleccione cual es el procedimiento correcto para el retiro de la mascarilla

1)	Límpiese las manos con un desinfectante de manos a base de alcohol o con agua y jabón. Luego quíteselo pasando la banda de abajo por encima de su cabeza, seguida de la de arriba, sin tocar el respirador y para finalizar en un recipiente para desechos.	
2)	Quíteselo pasando la banda de abajo por encima de su cabeza, seguida de la de arriba, sin tocar el respirador, luego deséchelo en un recipiente para desechos y para finalizar límpiese las manos con un desinfectante de manos a base de alcohol o con agua y jabón.	

Utilización del Equipo de Protección Personal

17. Según Centers for Disease Control and Prevention tiene la correcta técnica para la colocación del Equipo de Protección Personal favor ordene de forma que Ud. considere como se debe realizar el procedimiento.

A.	Ahora se puede atender a atender al usuario	
B.	Higienizarse las manos con desinfectante de manos o Lavado de Manos.	
C.	Identificar el EPP adecuado para ponerse y reunir lo necesario.	
D.	Ponerse el protector facial o gafas protectoras.	
E.	Ponerse la bata de aislamiento. Ate todas las tiras de la bata. Podría necesitar la ayuda de otro miembro del personal.	
F.	Ponerse la mascarilla quirúrgica o la mascarilla de filtrado nivel N95 se acuerdo a su procedimiento establecido	
G.	Ponerse los guantes. Los guantes deben cubrir los puños de la bata.	
H.	Revise que el tamaño de la bata sea el correcto	

18. Según Centers for Disease Control and Prevention tiene la correcta técnica para el retiro del Equipo de Protección Personal favor ordene de forma que Ud. considere como se debe realizar el procedimiento

A.	Ahora se puede salir del entorno del paciente	
B.	Higienizarse las manos después de quitarse el respirador o mascarilla y antes de volver a ponérselo si en su lugar de trabajo los están volviendo a usar.	
C.	Higienizarse las manos.	
D.	Quitarse el protector facial o gafas protectoras evitando el contacto con los ojos	
E.	Quitarse la bata de una forma segura sin contaminarse	
F.	Quitarse los guantes con una técnica correcta	
G.	Quitarse y desechar el respirador o mascarilla con la técnica adecuada	

Elaborado por: Karen Elizabeth Álvarez Ávila y Stalin Andrés Tigre Matute. Basado en estudios realizados para valorar el nivel de conocimiento del personal de salud en otros países y literatura científica de la Organización Mundial de la Salud, Organización Panamericana de Salud y el Centro de Enfermedades de Control y Prevención

9.4. Anexo 4: Cronograma de actividades

ACTIVIDADES	Trimestre							
	1	2	3	4	5	6	7	8
1) Revisión final del protocolo y aprobación	X							
2) Diseño y prueba de instrumentos	X							
3) Recolección de datos	X	X						
4) Procesamiento y análisis de datos.		X	X					
5) Informe final			X					

Fuente: Investigación.

Elaborado por: Karen Elizabeth Álvarez Ávila y Stalin Andrés Tigre Matute

9.5. Anexo 5: Recursos humanos y materiales

9.5.1. Recursos humanos:

- ✓ Karen Elizabeth Álvarez Ávila y Stalin Andrés Tigre Matute, egresados de la Facultad de Ciencias Médicas Escuela de Enfermería
- ✓ La investigación será guiada y supervisada por: Mg. Diana Esther Sánchez Campoverde.

9.5.2. Recursos materiales

Rubro	Costo unitario	Costo total
Computadora	500 ,00	1000,00
Impresiones	0,10	40,00
Alimentación	3,00	80,00
Transporte	2,00	75,00
Esferos	0,50	5,00
Internet	30,00	150,00
Respiradores N95	3.00	30,00
Alcohol	3.00	12,00
TOTAL		1392,0

Fuente: Investigación.

Elaborado por: Karen Elizabeth Álvarez Ávila y Stalin Andrés Tigre Matute