



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA

Incidencia de Covid-19 en el personal de salud del Hospital Santa
Rosa Piura, en el período 2020-2021.

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:
MEDICO CIRUJANO

AUTORA:

Rentería More, Sonia Altagracia (ORCID: [0000-0001-5375-2490](https://orcid.org/0000-0001-5375-2490))

ASESOR:

DR. Bazán Ramírez, Aldo (ORCID: [0000-0001-6260-5097](https://orcid.org/0000-0001-6260-5097))

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Enfermedades transmisibles

PIURA -PERÚ

2021

Dedicatoria

A mi familia: por confiar en mí al extender su mano en cada escalón de mi vida y por ser guía constante de mi progreso.

AGRADECIMIENTO

Agradecimiento: A Dios por otorgarme la vida, salud y posibilitar cada avance en mi formación.

PÁGINA DEL JURADO

ÍNDICE

Carátula.....	i
Dedicatoria	ii
Agradecimiento.....	iii
Página del Jurado.....	iv
Índice	v
RESUMEN.....	vii
ABSTRACT	viii
I. INTRODUCCIÓN.....	9
1.1 Realidad problemática	9
1.2 Trabajos previos.....	10
1.3 Teorías relacionadas al tema	14
1.4. Formulación del problema	20
1.5 Justificación	20
1.6 Objetivos.....	20
II.MÉTODOS	22
2.1 Diseño de estudio de investigación	22
2.2 Variables Operacionalización	21
2.3 Población y muestra	25
2.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad	26

2.5 Métodos de análisis.....	26
2.6 Aspectos éticos.....	27
III. RESULTADOS	28
IV. Discusión	30
V. Conclusiones.....	33
VI. Recomendaciones.....	34
VII. Referencias bibliográficas	

RESUMEN

Objetivo: Determinar la incidencia de Covid 19 en el personal de salud del hospital Santa Rosa Piura en el periodo 2020-2021.

Métodos: Estudio descriptivo, de tipo retrospectivo y analítico. La población estudiada estuvo constituida por los trabajadores de salud, siendo la muestra probabilística intencional por conveniencia.

Resultados: La incidencia del coronavirus en cuanto al personal de salud del hospital Santa Rosa que se encontró fue el 13% de médicos, enfermería el 18% y en el caso de las obstetras 10% teniendo en consideración que del total de médicos de 255 colaboraron con el estudio porque tenían síntomas en 106 casos y 149 casos no presentaba síntomas ni tampoco pruebas diagnósticas positivas.

Conclusiones: La incidencia de coronavirus en el personal de salud del hospital Santa Rosa llegó al 42%. Las características sociodemográficas del personal de salud del hospital Santa Rosa se establecen edades de 40 a 50 años en el 31% de sexo femenino en el 63% con automedicación en el 94%.

Palabra clave: Covid 19, incidencia, pandemia, personal de salud.

ABSTRACT

Objective: To determine the incidence of Covid 19 in the health personnel of the Santa Rosa Piura hospital in the period 2020-2021.

Methods: Descriptive, retrospective and analytical study. The population studied was constituted by health workers, being the intentional probabilistic sample for convenience.

Results: The incidence of the coronavirus in terms of the health personnel of the Santa Rosa hospital that was found was 13% of doctors, nursing 18% and in the case of obstetricians 10%, taking into account that of the total number of doctors of 255 they collaborated. with the study because they had symptoms in 106 cases and 149 cases had no symptoms and no positive diagnostic tests.

Conclusions: The incidence of coronavirus in the health personnel of the Santa Rosa hospital reached 42%.The sociodemographic characteristics of the health personnel of the Santa Rosa hospital are established ages of 40 to 50 years in 31% of female sex in 63% with self-medication in 94%.

Keywords: Covid 19, incidence, pandemic, health personnel.

I. INTRODUCCIÓN

I.1. Realidad Problemática

En los últimos años la humanidad se ha encontrado expuesta a varias amenazas por agentes patógenos de carácter diverso, los mismos que al ser estudiados despiertan el interés de indagar el impacto inmediato y a largo plazo ¹.

Por primera vez circuló la noticia de una neumonía grave en diciembre del 2019. Este brote manifestado en la ciudad de Wuhan, en China alarmó de forma considerable al mundo entero por la agresividad de los síntomas y la pobre supervivencia de pacientes hospitalizados. Los estudios epidemiológicos iniciales descubrieron que esta enfermedad tenía rápida propagación y su incidencia era más agresivo en la población de adultos mayores.

Se reportaron los primeros casos en personas que laboraban y que frecuentaron Huanan Seafood Wholesale Market, una feria de alimentos marinos, el mismo que dispensaba además distintos tipos de carne ¹.

Según estudios etiológicos se sospechó sobre similitud de infección en aquellas personas que presentaron infección respiratoria con patógenos comunes como influenza aviar, SARS y MERS dando resultados negativos, además siendo diferente también de coronavirus que originan infecciones de estacionales en Estados Unidos por lo tanto, todo apuntaba a la presencia de virus actual concerniente al grupo de coronavirus, siendo en primera estancia (novel coronavirus de 2019), relacionado desde la parte genética, pero con diferencias en relación al agente del SARS ¹.

Hoy se sabe que el COVID-19 es una variante actual de patología del Coronavirus que se debe al virus actual SARS-CoV2 causante de la insuficiencia respiratoria aguda. Este coronavirus reciente es un virus distinto a los que dan origen al SARS (Síndrome Respiratorio Agudo Severo) o el MERS (Síndrome Respiratorio del Medio Oriente). Además, es distinto al Coronavirus que origina la patología estacional en los Estados Unidos. En el mes de abril del 2020 se generó una suma superior a los dos millones de casos diagnosticados en todo el mundo, denominándola como una pandemia ⁵.

Este brote se expandió de manera veloz en varias zonas de China durante los dos primeros meses del año 2020, para luego continuar extendiéndose a distintos países asiáticos hasta lograr pasar fronteras, llegando así a distintos continentes. Es por ello que en marzo del 2020, la Organización Mundial de la Salud (OMS) reportó la presencia de la infección de COVID-19, incitando a todos los países para la toma de medidas adecuadas y las estrategias de control no sean en vano ya que al parecer es una de las mejores pero difíciles estrategias de manejar ⁵.

Los coronavirus son virus ARN monocatenarios, concernientes a la progenie Coronaviridae. Dicha ascendiente se fracciona en dos asociados Coronavirinae y Torovirinae. La notoriedad se produce porque al ser investigado mediante el microscopio electrónico se identifica su estructura con proyecciones proteicas en el contorno parecido a una corona ⁵.

Por mucho tiempo se consideraron como agentes benignos. Hasta que, en 2002, en la provincia de Guandong, al sur de China se produjo un nacimiento o brote de síndrome respiratorio agudo grave (SARS), que después se expandió a nivel mundial. Se corroboró que se produjo por un coronavirus, el mismo que se declaró como SARS-CoV, este producía neumonías atípicas con alta prevalencia letal de 10 %. Por la alta morbi-mortalidad relacionada con este brote de SARS se iniciaron investigaciones de este grupo de virus, que orientó posteriormente el conocimiento de recientes coronavirus como el MERS-CoV, causante del Síndrome Respiratorio Agudo Severo del oriente medio cuyo hospedero originario son los camellos, con siguiente transmisión a humanos ⁶.

La pandemia del COVID-19 representa una emergencia de salud pública sin precedentes, llegando a América Latina por Brasil, continuando Ecuador, luego Perú, siendo registrado casos por primera vez a partir del 06 de marzo del 2020. Como todos los gobiernos afectados por esta pandemia, decretaron estado de emergencia nacional y el aislamiento social obligatorio, decretando 15 días iniciales que luego se fueron postergando con el fin de evitar el riesgo de contagio del Coronavirus. También se designó bonos económicos para alrededor de 3 millones de familias de bajos recursos económicos en el Perú, mientras se acató el aislamiento social ⁴.

Esta pandemia en un inicio fue subvalorada por la mayor parte de las naciones creyendo en la similitud del agente con otros ya conocidos. Se pensó tener el control de la infección desde antes que se conociera la gravedad de la pandemia. Al preferir optar por solucionar este problema de salud pública de manera pasiva, este virus empezó a tomar control de nuestras vidas. Además, esta reacción siendo tardía potencian el efecto destructor del Covid 19 y afecto tantos países e incluso hasta los que se consideran del primer mundo ¹.

Las utilidades de fármacos fueron experimentales al inicio, lo que resulta paradójico es que los que se utilizaron como primera línea al descubrir la infección, ya no son efectivos bajo la evidencia científica ¹.

Este brote por covid-19 se convirtió en un virus con alta tasa de letalidad, especialmente en la tercera edad y en pacientes con patologías de fondo, como: hipertensión arterial, diabetes mellitus, obesidad, neoplasias, cardiopatías, entre otros.

El periodo de incubación del Covid 19 es de alrededor 5 días hasta 14 días. Muchas personas infectadas han sido asintomáticas; sin embargo, mantienen la confianza en la nulidad del malestar sin dejar de liberar alta cantidad de virus, lo que implica un desafío constante para detener la extensión de la infección, dando origen de esta manera el aumento de casos, llevando a la disminución de la oferta a los establecimientos sanitarios por la elevada demanda de casos.⁵

El aislamiento social es una de las mejores y más importantes medidas para evitar el contagio y bloquear la transmisión. Aun siendo una de las normas fundamentales ha resultado difícil manejar este aislamiento de manera estricta, ya que hay varios factores de por medio que no permiten que no permiten el cumplimiento de las normas por todas las personas¹.

Por otro lado, siendo vía aérea la principal vía de transmisión, nos encontramos constantemente en peligro por la demanda de implementos diarios y la poca oferta de estos. Quienes se ven en esa lucha constante y enfrentados a un sistema de salud ineficiente es todo el personal de salud quien afronta día a día esta peligrosa infección. Los países subdesarrollados fueron los más afectados claramente por la necesidad de recursos y la alta demanda de pacientes ³.

Ante esta enfermedad se pudo comprender que el recurso más valioso son los médicos y todos los trabajadores de la salud, además esta infección Covid 19 expuso las carencias que tiene nuestro país y lo abandonado que siempre estuvo todo el sistema de salud ⁴.

Mientras todas las personas debían quedarse en sus casas con el fin de minimizar la propagación del virus y el síndrome agudo severo, el personal de salud tuvo siempre la responsabilidad de seguir laborando en cada institución de salud, siendo los que se encuentran potencialmente expuestos a esta infección, lo que llevo a más de un 50 % se han infectado hasta la fecha y un gran porcentaje perdieron la vida ⁴.

La situación para el personal de salud se tornó difícil. No solo porque enfrenta día a día el dolor de las pérdidas de innumerables pacientes, sino que también al de sus familiares, agregado a todo esto en cansancio físico y mental y el alto riesgo de infección ³.

Uno de los temas más fundamentales de la prevención lo constituyen la infraestructura y los equipos de protección personal (EPP) lo que se mostró insuficiente debido a la alta demanda de infectados y la preocupación del personal de salud es comprensible por el contacto diario, múltiple y directo que se tiene con los pacientes ³.

I.2. Trabajos previos

Antecedentes internacionales

Mirabal y colaboradores en el año 2021, en Cuba realizaron un trabajo de investigación de tipo descriptivo- retrospectivo con la finalidad de valorar la incidencia de COVID-19 de abril a julio del mismo año, en los trabajadores de salud ya vacunados. El estudio estuvo conformado por una muestra total de 237 participantes y nos cuales se determinó que el 68.4% eran mujeres, siendo el promedio de edad con más porcentaje el grupo estará comprendido entre los 41 y 51 años. Se terminó que tuvo más repercusión en los trabajadores del área de enfermería en un 29%. El mayor porcentaje de contagios se realizó fuera del centro de labores (49%), y un porcentaje menor 29% fuera del centro de trabajo. El 64.7% de los pacientes contagiados desarrolló esta patología de forma leve no llegando en estado crítico, al mismo tiempo se registraron tres fallecidos siendo los afectados pacientes con patologías registradas. Por tal motivo se llega la conclusión que en total de pacientes afectados la mayor parte tuvo una evolución leve de la enfermedad. (8)

Lumley, en Reino Unido en el año 2020, se realizó un estudio realizado para investigar la incidencia titulado “Estado de anticuerpos e incidencia de infección por SARS-CoV-2 en trabajadores de la salud”. se concluyó que 12,541 trabajadores de la salud participaron y se les midió la IgG anti-spike; 11.364 fueron seguidos después de resultados de anticuerpos negativos y 1265 después de resultados positivos con una tasa de incidencia ajustada de 0.11; intervalo de confianza al 95 %, 0.03-0.44; P: 0.002. (9)

Iversen, Dinamarca en el año 2020, se realizó un estudio cohorte titulado “Riesgo de COVID-19 en trabajadores de la salud en Dinamarca: un estudio de cohorte observacional”. Se evaluó 29 295 trabajadores de la salud, siendo la incidencia el 4.04% 1163 con IC 95% (3.82-4.27) trabajadores de la salud seropositivos, siendo los trabajadores sanitarios de primera línea que trabajan en hospitales tenían una seroprevalencia significativamente mayor de 4.55% con RR 1,38 (1.22-1.56); $p < 0.001$.(10)

Sahu, en el año 2020, se realizó un estudio de revisión titulado “COVID-19 en trabajadores de la salud: una revisión sistemática y un metanálisis”. se concluyó que la incidencia del covid-19 en los trabajadores de salud fue del 10.1 % con IC 95 % (5.3-14.9). Esta proporción varió según el país de estudio: China (7 estudios) son 4.2 % con IC: 95 % (2.4-6.0); Estados Unidos (3 estudios) son 17.8 % con IC: 95 % (7.5-28) e Italia (1 estudio) es 9,0 %, IC: 95 % (8.6-9.4). La incidencia de enfermedad grave o crítica en trabajadores sanitarios 9,9 % con IC: 95 %: 0,8-18,9) fue significativamente menor ($p < 0,001$) que la incidencia de enfermedad grave o crítica en todos los pacientes positivos para COVID-19 (29,4 %, 95 % CI (18,6-40,2); la mortalidad entre los trabajadores sanitarios es 0.3 con IC: 95 % (0.2-0.4) (11)

Antecedentes nacionales

Alfaro, en Perú en el año 2021, se realizó un estudio descriptivo titulado “Transmisión de COVID-19 en el personal de salud del hospital Víctor Lazarte Echegaray de Trujillo”. Se concluyó que la incidencia del Covid 19 intrahospitalaria en el personal de salud era muy evidente con una tasa del 84.44% siendo los más afectados el personal que realizaba procedimientos como hemodiálisis, ventilación mecánica, intubación orotraqueal, nebulización y endoscopia alta. (13)

Vera, en Perú en el año 2021, se realizó un estudio analítico correlacional titulado “Factores de riesgo para COVID-19 en el personal de salud del Servicio de Emergencia del Hospital María Auxiliadora, marzo-diciembre 2020”. Se concluyó que la incidencia del Covid 19 en personal de salud fue en los médicos 38,49 % y labor asistencial 35,90 % siendo 56,41 % quienes participaron hacían labor asistencial mayor a 150 horas por semana; y 74,36 % trabajaba por encima de 12 horas por turno.(14)

I.3 Marco teórico

De acuerdo a este estudio internacional realizado en los primeros meses de pandemia en China, registro que alrededor de 3300 trabajadores del ámbito de salud fueron contagiados. Además, otros países como Italia, registro cerca de 5000 trabajadores personal de salud se infectaron, y en España sumas alarmantes mayores de 3000 trabajadores. En Colombia, un reporte del Instituto Nacional de Salud (INS) demostró para esas fechas iniciales del 2020 al menos 1547 profesionales y técnicos trabajadores de salud fueron infectados por Covid 19, lo

que compete a una proporción de 2.4% del total de casos diagnosticados en la nación. De las víctimas de esta enfermedad, 32% técnicos de enfermería, 19% son galenos y 12.9% licenciadas en enfermería. Alarmantemente 88% de los casos confirmados se presentaron sin sintomatología, lo que nos indica que hay una mayor proporción de personal de salud asintomático no identificados. Llegándose a cerrar tres instituciones de salud debido a la elevada propagación masiva al profesional de salud, personal técnico y administrativo dentro de dichas instituciones. Así mismo, en Cuba, hasta fines del mes de abril se notificó mediante el informe del Ministro de Salud una elevada tasa de contagios del personal de salud de 7.7%, proporcionado por 92 trabajadores del sector, entre ellos 47 médicos. De las 300 personas trabajadores de salud diagnosticados con COVID- 19 hasta el mes de junio, no se notificó ninguna defunción ¹⁷.

También, en otro reporte de Panamá, se calculaban a inicios del mes de junio alrededor de 440 casos en el personal sanitario, y según la información dada la Ministra de Salud de este país expreso durante una entrevista que 17.5% de los profesionales de salud médicos del Ministerio de Salud han contraído infección por Covid ^{26 17}.

En un estudio nacional realizado a inicios de la pandemia en el Hospital Víctor Lazarte Echegaray sobre la transmisión en el personal de salud, se llevó a cabo entre las semanas epidemiológicas 13 y 17, luego de la atención a personal de salud cuyo diagnóstico de COVID-19 no fue observado, porque en ese tiempo apenas se estaban informando los primeros casos en la Libertad. Debido a que la infección por Covid 19 fue contraída en el entorno laboral se precisaron los diversos procedimientos que realizaron a los pacientes y que fueron los que posibilitaron el contagio, así como instalación de catéter para la realización de hemodiálisis, intubación orotraqueal, endoscopia, ventilación mecánica y nebulización. Mediante estas intervenciones hay mayor riesgo por la generación de aerosoles aumentando de esta manera la transmisión. A pesar de los estudios, es pobre la información de SARS-COV-2 dentro de los establecimientos de salud.

Esta labor de investigación detalla la transmisión dentro de los hospitales de COVID-19 en el personal sanitario, con elevados porcentajes de contagio de 84,44 % afectando especialmente a médicos y licenciadas en enfermería, con preponderancia a féminas¹⁶

Nuestro país, para el 26 de junio del 2020 ocupó el sexto puesto a nivel mundial de casos confirmados por COVID-19: con reporte de 268 602 contagiados, 8761 defunciones y 156 074 que llegaron a recuperarse.

Según el Colegio Médico del Perú, al 26 de junio del 2020, reportó 1850 personal médico contagiado, con alrededor de 46 necesitaron de unidades de cuidados intensivos y 12 de los mismo en estado muy grave, hasta esa fecha se reportó el fallecimiento de 65 médicos en el Perú. El 39.6% de casos acumulados presentaron al menos una comorbilidad de por medio. El número acumulado de defunciones del personal sanitario fue de 26 casos que representó al 1.37% de todos los

fallecimientos por infección COVID-

19. La mortalidad en personal sanitario fue 0.33%. A nivel de los establecimientos de salud tres grandes factores influyeron sobre la tendencia del personal sanitario a adquirir la infección. Primero, debido a que inicialmente el personal sanitario de los ambientes de emergencia no se encontraba preparado frente a un agente actual, debido a que no se conocía y a varios hallazgos se fueron descubriendo mediante la presentación y atención al transcurrir la pandemia, lo que ha ocasionado la frecuente modificación de las guías de atención, predisponiendo al desatino y equivocación. Ya se había demostrado en el año 2018 que el personal de salud de áreas de emergencias a frecuentemente hay un déficit del conocimiento especializado para enfrentarse a amenazas por patologías de tipo infectocontagiosas. En segundo lugar, que la infección también se manifiesta con síntomas leves, síntomas atípicos que pasan desapercibidos o proceder sin sintomatología alguna, por lo que muchos del personal de salud en varias ocasiones deben haber estado expuestos a pacientes aparentemente sanos o que acudían por distintos motivos ajenos a la infección por Covid, ocasionando una errada impresión de confianza. Teniendo en cuenta que, en Latinoamérica, las salas de espera de los consultorios externos y áreas de urgencias generalmente siempre están congestionadas por lo que el tiempo de espera es mayor, lo que predispone aún más a la propagación de la infección por Covid. Además, esta enfermedad ha demostrado que equivale a varias enfermedades juntas como el pico epidemiológico del dengue y la fiebre amarilla, así mismo otras patologías contagiosas que prevalecen en nuestro ambiente como el VIH y la tuberculosis, obstaculizando la concentración de los recursos, y de esta manera de comprometer la oportunidad de cumplir con el de contingencia indispensables para efectuar los protocolos de bioseguridad. Tercero, que, por la elevada propagación del virus, se necesita de equipos de bioseguridad el cual demanda de recursos de alto costo, son incómodos, y desechables tras cada uso. Debido al costo limita a muchos países especialmente aquellos en vías de desarrollo por lo tanto la adquisición de estos es restringida. Por otro lado, la incomodidad involucra altas tasas de desgaste físico del personal sanitario y requiere de un tiempo prudente para la adecuada colocación, lo que puede implicar demora en la atención o efectivizarían de procedimientos ¹⁷.

En esta investigación nacional que incluyo a seis médicos que laboraban en establecimientos de salud durante la pandemia de Covid 19, que fueron casos confirmados mediante prueba molecular (PCR). Cinco fueron de sexo masculino, con una mediana de edad de 28 años (rango intercuartílico: 27 a 33). De los cuales Tres de laboraban más de

12 horas al día en servicios tanto de emergencia como hospitalización; y tres no contaban con equipo de protección personal completo con carencia de mascarilla. La sintomatología frecuente fue la elevada temperatura axilar mayor a 38 grados Celsius, malestar generalizado, tos no productiva y odinofagia (en tres médicos). De acuerdo a la confirmación mediante la prueba molecular, tuvo una mediana de tres días de demora (con rango: de 2 a 6 días). Dentro de la sintomatología que

más persistió fue la tos seca (presentándose por 10 días en cuatro galenos), y la disgeusia como único síntoma más duradero (15 días en un solo galeno). En todos los casos estudiados se obtuvo mejora de la salud²⁴.

Mediante la investigación realizada por Neto y col. Se demostró que el elevado nivel de estrés en relación a la carga laboral, determina una causa fundamental de preocupación para este personal de salud. Así mismo se asocia con otras alteraciones mentales como la ansiedad, que se ve influenciada por la gran demanda de actividad física y presencia de casos continuos, involucrando además la depresión por la constante presencia de innumerables fallecimientos, turnos laborales prolongados, con muchas incógnitas y pobre oferta para la demanda en el tratamiento de pacientes con COVID 19. Por lo que estos motivos representan un indicador de agotamiento psíquico.

De acuerdo a un Antecedente de estudio realizado en Italia, revelo la alta propagación y contagio del personal sanitario a medida que aumentaban los casos y muertes por infección Covid 19. Alrededor de 17.000 personas que laboraban en cualquier área del establecimiento de salud, se contagiaron por el nuevo coronavirus, SARS CoV 2, de los cuales 2 tercios de estos lo representaron el sexo femenino, de acuerdo al informe del Instituto Superior de la Salud (ISS). La suma escenifica el 10% del total de personal sanitario que han sido infectados.

En Argentina, el personal sanitario está representado por el 14% de contagios confirmados de infección por COVID19 con 2,45% de muertes registradas entre ese personal, sobre la suma total de fallecidos registrados por el Ministerio de la Salud de esta nación; donde se han observado una sucesión de transmisibilidad en varios establecimientos de salud, debido a que el personal de salud labora en distintos centros, siendo la vía fundamental de transmisión la horizontal. Es esta circunstancia que ha ocasionado interrogación debido a la gran problemática que se viven en los establecimientos de salud a lo largo de esta crisis, no obstante, la toma de decisiones oportunas ha contribuido primordialmente a la reducción del contagio en el personal de salud. En otras naciones como México, se ha notificado 5.014 infectados y 332 muertes relacionados con la infección por Covid 19, hasta el 14 de abril y de igual forma que en otros países; médicos, obstetras, enfermeras, personal técnico, personal administrativo y hasta gobernadores de algunos estados se han visto en la necesidad de denunciar la falta de EPP, así mismo otros recursos de equipo básico de protección con el que deben de enfrentar día a día esta dura enfermedad, además de avalar mayor protección entre los trabajadores sanitarios con el fin de prevenir la trasmisión masiva en instituciones de salud ⁷

I.3.1 Teorías relacionadas al tema.

- **Infección por Covid 19**

Es la enfermedad producida por la adherencia del Coronavirus con la ECA2 de los pulmones instaurando su material genético y replicándose dentro de las células humanas ¹³.

- **Automedicación**

Uso de medicamentos sin que exista una consulta médica previa. Este es un serio problema de salud pública debido a su práctica frecuente en distintas patologías.

- **Covid persistente**

Es un síndrome dado por la permanencia de síntomas de Covid 19, estos pueden trascurrir por semanas o meses posterior a la infección inicial o manifestarse tras un periodo sin ellos ²².

- **Fármacos**

Sustancias o moléculas bioactivas que de acuerdo a su estructura química actúan con distintos receptores de distintas partes de las células generan acción o resultado evidente que se espera tener.

- **Vacuna Covid**

Preparación de una materia con el objetivo de generar inmunidad adquirida contra la infección por Covid 19, provocando producción de anticuerpos.

- **Personal de salud**

Conjunto de personas que laboran en instituciones prestadoras de salud.

I.3.4 La infección por coronavirus 2019 (COVID-19)

Epidemiología

A partir de que se conformaron los casos iniciales de infección por Covid 19 hasta el 8 del mes de febrero del 2021, se registraron 105.658.476 casos totales confirmados de COVID-19, abarcando 2.309.370 muertes a nivel mundial, lo que manifiesta una suma de 14.166.078 casos confirmados adicionales de COVID-19, incluyendo 329.863 muertes, según la actualización epidemiológica reciente publicada por la organización mundial de la salud y la organización panamericana de la salud el 15 de enero del 2021. De todos los casos que fueron confirmados acumulados a nivel mundial, el 30% se notificaron a mitad del mes de diciembre (Semana epidemiológica 51) del 2020 y finalizando el mes de enero (Semana

epidemiológica 4) del 2021, en tanto que el 30% de los fallecimientos, fueron comunicados iniciando el mes de diciembre (Semana epidemiológica 50) de 2020 y finalizando el mes de enero (Semana epidemiológica 4) de 2021 ¹⁵.

Agente etiológico

Este virus del síndrome respiratorio agudo severo tipo-2 (SARS-CoV-2), culpable de COVID-19, se encuentra ubicado taxonómicamente en la familia Coronaviridae.

El responsable de la infección por Covid 19 es el virus del síndrome respiratorio agudo severo tipo 2 (SARS-CoV-2) quien tiene parentesco con los Coronaviridae. A su vez esta familia se segmenta en 4 grupos: Alphacoronavirus, Betacoronavirus, Gammacoronavirus y Deltacoronavirus. De estos, varios son responsables de patologías en animales domésticos, es por ello que tienen principal importancia veterinaria. Los de mayor interés médico en la actualidad son siete los mismos que se clasifican epidemiológicamente en dos grupos: coronavirus adquiridos en la comunidad (o coronavirus humanos, HCoV) y coronavirus zoonóticos.

Hasta hace poco tiempo se conocía que los coronavirus humanos circulaban extensamente en todos los lugares del mundo y generalmente causan infección respiratoria leve. Se calcula que son los causantes de entre el 10% y 30% de los casos de catarro común. Antagónicamente, los coronavirus de tipo zoonóticos transitan temporalmente, pero originan mayores epidemias de infecciones respiratorias graves ⁵.

Estructura viral

El Covid 19 causados por el SARS-CoV-2 es de forma circular o esférica, con un diámetro que varía entre 60nm a 125 nm y forma parte de los β -coronavirus.

Su materia genética está formada por RNA (ácido ribonucleico), de polaridad positiva, y aproximadamente con una longitud de 30.000 ribonucleótidos. Dispone de un conjunto de proteínas importante para su unión a las células del aparato respiratorio, entre las más conocidas es la proteína N o de nucleocapside, estudiada por ser aparentemente de gran participación en el proceso de replicación genética viral en la célula humana. Además, presentan una envoltura lipídica con 3 proteínas amalgamada en ella, llamadas E (Envoltura), M (Membrana) y S (Espícula o spike), considerada como una partícula infecciosa y la de gran

responsabilidad de favorecer la adhesión a los receptores, facilitando su unión con la membrana celular. Las funciones de las demás proteínas no están del todo definidas, creyéndose que tienen participación en el ensamblaje y liberación del virus fusionado ⁵.

Replicación viral

Cuando el virus alcanza a la célula blanco, la proteína Spike o S se adhiere a la enzima convertidora de angiotensina 2 (ACE2) utilizándola como receptor

fundamental para su entrada, para luego ser clivada por la proteasa celular (TMPRSS2) en dos subunidades, S1 y S2.

La primera S1 tiene el poder de conexión al receptor (RBD, del inglés, Receptor Binding Domain), en tanto mientras que la siguiente, subunidad S2 domina el péptido para la unión a la membrana celular. Ya estando dentro de la célula el virus se internaliza mediante las importinas celulares hasta el citoplasma, para ser llevado hasta el núcleo y desenvuelto una vez que estas se separan y el ARN viral es puesto a disposición inhibiendo la inmunidad innata y su posterior replicación de genoma viral ⁵.

Patogénesis

Para el ingreso del SARS-CoV-2 a la célula e iniciación del proceso de infección se necesitará que el virus se fusione a la membrana celular por medio de un receptor y quien propiciara esta unión será la proteína S, quien es de relevancia en la estructura del virus y que tiene mayor afinidad por la ACE2 hasta 20 veces más que el SARS CoV. La ACE2 es un enzima regulador de la presión arterial mediante la conversión de la angiotensina I en angiotensina 1-9. Los receptores están presentes La enzima convertidora de angiotensina 2 quien se manifiesta en mayor cantidad en ciertos órganos como vías respiratorias bajas, riñón, vejiga, intestino y corazón y esta fusión es responsable del tropismo viral en determinados tejidos. A nivel pulmonar esta expresada fundamentalmente en las células alveolares neumocitos de tipo II y en la cavidad oral.

El SARS-CoV-2 al contener dos subunidades (S1 y S2), la primera es la que se unirá a los receptores ACE2 mediante el poder de fusión al receptor (RBD), en tanto que, la segunda (subunidad S2) dispone la internalización del virus con la célula huésped. Para que, el virus pueda completar su ingreso en las células huésped, la proteína S tiene que ser separada por otra enzima llamada proteasa. Esta rotura de la proteína S se produce en dos distintas posturas de la subunidad S2, lo que ayuda a la división de la unión RBD de la subunidad S1 con los receptores de ACE2 y a la pronta unificación de las membranas, proporcionando de esta manera, el ingreso del virus por medio de endocitosis.

Cuando se completa la fusión al citoplasma, la proteína no nucleocápside se libera da paso a la salida de ARN del virus. Esta sucesión de ARN se manifiesta como ARNm donde se va a transcribir de manera directa el gen de la replicasa del virus, para luego ser procesadas y codificadas viralmente. Para luego producir proteínas no estructurales y estructurales, con la intención de bloquear la vida de la inmunidad innata, una vez que ya ocurrió la replicación y ensamblaje de las proteínas da paso a su pronta salida de SARS CoV 2 de la célula huésped para luego exportarlas a la membrana plasmática celular en forma de vesículas, para que se produzca de esta manera la liberación del virus⁵.

Inmunidad frente a sars-cov-2

Respuesta inmune innata. Para que se pueda producir una respuesta antiviral, las infecciones son detectadas por el sistema inmune innato por medio de receptores de reconocimiento de patrones (PRRs), lo que significa que existen receptores capaces de identificar partículas intrínsecas presentes en los patógenos.

De los receptores PRR reconocidos actualmente, abarcan prioritariamente los receptores tipo toll (TLR). Los mismos que pertenecen a proteínas transmembrana los cuales manifiestan dos dominios, un dominio externo que se acopla a PAMP y un dominio interno que se prepara en las vías de señalización, produciendo distintas respuestas biológicas. En cuanto a los CoV, se ha estudiado que sus PAMPs se encuentran relacionados con su RNA. Lo que explica que la unión de la proteína S y el receptor ACE2 se produce una endosoma que provoca el ingreso del virus con su RNA ⁶.

Manifestaciones clínicas

El proceso de la infección por COVID-19 es variado y en muchos casos ha tenido presentación que inicia con una infección sin síntomas hasta una neumonía donde se hace necesario la ventilación asistida y con frecuencia tiene mal pronóstico. La nulidad de síntomas y la presencia de sintomatología leve es común en infantes, jóvenes y adultos, a diferencia de las presentaciones graves se manifiestan en mayor proporción en adultos mayores de 65 años y en población de riesgo con comorbilidades o enfermedades de base crónica como diabetes, obesidad, enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC), cardiopatías o enfermedad cerebrovascular, hipertensión arterial, entre otras.

La sintomatología común se presenta con: fiebre y tos, éstas se encuentran en gran parte de los pacientes, pero no siempre son indispensables en todos los casos sintomáticos. La fiebre es uno de ellos síntomas que se encuentra con mayor frecuencia y puede ser elevada y prolongada lo que indica pronósticos desfavorables. Además, se presenta tos la misma que puede ser seca o productiva con y en algunas ocasiones se puede acompañar de hemoptisis. El malestar general es común, y las mialgias y la cefalea ocurren entre el 10% y 20% de los casos. La dificultad para respirar es otro síntoma muy reportado pero variable, desde 8% hasta más del 60%. Esta puede presentarse desde el día dos, llegando a prolongarse hasta 17 días, y esta manifestación tardía se ve asociada a pronósticos graves. También se ha registrado síntomas como odinofagia, catarro común, están presentes en menos del 15% de los casos.

En cuanto a la presentación con manifestación gastrointestinal, se reporta síntomas gastrointestinales que se presentan de forma precoz entre el 10% y 20% de los pacientes. La anorexia se ve expresada en los todos los casos anteriores, siendo frecuente desde la semana dos de la infección, así mismo la ageusia y anosmia también se presenta con más frecuencia. La sintomatología digestiva se ve relacionada frecuentemente con la identificación y mayor carga viral en materia fecal ^{5,6}.

Un gran número de pacientes presentan complicaciones tales como neumonía, síndrome de dificultad respiratoria del adulto (SDRA), miocarditis, injuria renal aguda y predisposición a sobreinfecciones bacterianas, habitualmente de manera de choque séptico. Además, también hay alteraciones en los factores de coagulación lo que están expresados mediante el tiempo de protrombina prolongado, incremento de dímero D y plaquetopenia, lo que ha hecho imaginar que la coagulación intravascular diseminada es uno de los fenómenos frecuentes en los casos graves, por lo que algunos protocolos en un inicio se recomendaba anticoagulación temprana. El daño multiorgánico se manifiesta mediante la alteración de las pruebas bioquímicas, como la elevación de las aminotransferasas, deshidrogenasa láctica, creatinina, troponinas, proteína C reactiva y procalcitonina⁶.

Diagnóstico

El diagnóstico de la infección por Covid 19 ha mostrado limitaciones al principio de la epidemia llegando a utilizarse la secuenciación del genoma viral para diagnosticar la infección, pero debido a que esta técnica es de alto costo y poca práctica para poder general el procesamiento muchas cantidades de muestras se fue disminuyendo la utilización. Al inicio también se realizó una prueba de ELISA con la finalidad de identificar inmunoglobulinas como IgM e IgG contra la proteína de la nucleocápside del virus del SARS- CoV-2, pero presenta dificultades en los resultados incrementando los falsos positivos. Es por ello que también se han implementado pruebas rápidas serológicas rápida con variedad en la sensibilidad y especificidad. Siendo más oportunas las pruebas de ELISA basadas en la nucleoproteína (N) y en la proteína S de unión a receptores ECA2.

Hasta la actualidad, la FDA (del inglés, Food and Drug Administration), debido a la pandemia emergente, ha declarado como medidas diagnosticas seis pruebas serológicas, 2 de ellas rápidas, las que pueden detectar anticuerpos contra el SARS-CoV-2. No obstante, según la OMS, no existe aún ninguna prueba serológica que sea utilizada de manera única para el diagnóstico, y su utilización se ha visto limitada en algunos laboratorios de moderada complejidad.

Sin embargo, para diagnosticar de manera rutinaria en la actualidad, se usa la presencia del ARN del virus utilizando una muestra de secreción de las vías respiratorias, saliva y naso faríngeo, mediante la prueba de reacción en cadena de la polimerasa con transcriptasa reversa en tiempo real (rRT-PCR) siendo hasta ahora la más utilizada.

Así mismo también se utiliza y quien tiene mayor especificidad es la TAC, pero debido a su costo y requerimiento generalmente se recurre en aquellos pacientes hospitalizados y) complicados, porque además es un referente para el pronóstico de cada contagiado^{5,6 19,20}.

I.4. Formulación del problema

¿Cuál es la incidencia de Covid 19 en el personal de salud del hospital Santa Rosa Piura en el periodo 2020-2021?

I.5. Justificación

La siguiente investigación se justifica en base a que el COVID-19 es una de las enfermedades infectocontagiosas más relevante de estos tiempos por su rápida propagación y alta mortalidad, donde todas las carreras profesionales y técnicas vinculadas a la salud son las que tienen contacto directo con las personas enfermas y por ende están expuestos al constante contagio. El trabajo del personal de salud es extremadamente duro dentro de condiciones con escasez de recursos y de alto nivel de estrés. ⁴.

Aunque sean mayores los motivos para renunciar, se ha podido evidenciar que el personal de salud está en lucha constante a favor de la población. Es por ello que se sabe de innumerables casos de contagio por Covid 19 en varios de los integrantes del establecimiento de salud y la distinta sintomatología que presenta esta enfermedad en cada uno de ellos ³.

La tarea en los establecimientos de salud públicos o privados están desempeñadas por grandes grupos de personas; personal administrativo, personal de limpieza, médicos, enfermeras, obstetras, técnicos de enfermería, entre otros que proporcionan servicios de distinta índole, pero direccionados a un solo fin, la salud. Es por ello que debemos ver a todos los trabajadores como un solo equipo que está a la vanguardia y en las mismas condiciones de padecer una enfermedad ³.

La necesidad de realizar la siguiente investigación nace de la información sobre la incidencia de la infección por Covid 19. Se sabe que el contagio sigue latente pese a las medidas e implementación de estrategias para evitarlo. Así mismo ya hay guías establecidas por el Ministerio de Salud del Perú para el uso racional de medicamentos, pero estas no se toman en cuenta por la población debido a las múltiples fuentes informativas sobre la eficacia de estos.

El siguiente estudio tiene características viables para asegurar el cumplimiento de los objetivos. Se recolectará datos mediante encuesta 2020-2021, contando con los recursos humanos como asesor y estadístico necesarios para la ejecución de la investigación.

Por ciertas limitaciones, este proyecto se ejecutará en un periodo de 06 meses, debido a la aplicación indirecta de la encuesta. La principal limitación es el tiempo y disposición de los encuestados.

I.6. Objetivos

Objetivo general:

Determinar la incidencia de Covid 19 en el personal de salud del hospital Santa Rosa Piura en el periodo 2020-2021

Objetivos específicos:

- Describir las características socio demográficas del personal de salud del hospital Santa Rosa Piura en el periodo 2020-2021
- Describir los exámenes de apoyo diagnóstico, fármacos frecuentemente utilizados, factores de riesgo, requerimiento de hospitalización y necesidad ventilatoria por Covid 19 en el personal de salud del hospital Santa Rosa Piura en el periodo 2020-2021
- Determinar la proporción según la gravedad de infección por Covid 19 en el personal de salud del hospital Santa Rosa Piura en el periodo 2020-2021
- Determinar el riesgo de contagio que existió en pacientes inmunizados con la vacuna contra Covid 19 en el personal de salud del hospital Santa Rosa Piura en el periodo 2020-2021.
- Identificar sintomatología de Covid persistente en el personal de salud del hospital Santa Rosa Piura en el periodo 2020-2021.

II. MÉTODOLÓGÍA

II.1. Diseño de estudio de investigación

Descriptivo, tiene como finalidad la obtención y recopilación de información de acuerdo al tema en cuestión y planteamiento de los objetivos, la siguiente investigación a realizar, dispone un estudio descriptivo, de tipo retrospectivo, determinado por el registro de información y acontecimiento de los hechos; y analítico porque busca identificar o descubrir una presunta conexión entre algún factor de riesgo y un determinado efecto. Debido a que es un estudio descriptivo se recolectaran los datos en base a la información obtenida de las encuestas virtuales que se aplicadas. La misma que se elaborará con la finalidad de recolectar los datos que se estudiarán en el presente estudio. Es un estudio no experimental porque no se manipulan las variables de estudio, sino que se analizan los fenómenos como acontecen en la realidad, es además transversal, porque se realiza en un tiempo concreto.

II.2. Operacionalización de variables

- 2.1.1. Sexo: Características genotípicas y fenotípicas que diferencian a varones y mujeres. Escala de medición: Cualitativa, dicotómica, Nominal. Variable dependiente.
- 2.1.2. Edad: Tiempo de vida de un ser vivo contando desde su nacimiento. Escala de medición: Cuantitativa, continua. Variable dependiente.
- 2.1.3. Nivel de instrucción: hace referencia al grado más alto de estudios alcanzados, independientemente si han concluido o se encuentran inconcluso de manera momentánea o permanente. Escala de medición: Cualitativa, politómica, ordinal. Variable independiente.
- 2.1.4. Ocupación: Actividad que desempeña una persona para obtener remuneración económica. Escala de medición: Cualitativa, pilitómica, Nominal. Variable independiente.
- 2.1.5. Infección por Covid 19: Es la enfermedad causada por el nuevo coronavirus determinado por SARS-CoV-2. Escala de medición: Cualitativa, pilitómica, Nominal. Variable independiente.
- 2.1.6. Automedicación: Ingestión de medicamentos sin prescripción médica. Escala de medición: categórica, dicotómica. Variable dependiente.

- 2.1.7. Fármacos: Sustancia de utilidad curativa o preventiva de enfermedades, reducción de sus efectos sobre el organismo o para aliviar dolencias físicas. Escala de medición: Cualitativa, pilitómica, Nominal. Variable independiente.
- 2.1.8. Signos y síntomas: Señales de lesión, enfermedad o dolencia, siendo el signo objetivo y el síntoma subjetivo. Escala de medición: categórica, dicotómica. Variable independiente.
- 2.1.9. Hospitalización: Estadía de un paciente en un centro hospitalario para la recuperación de su salud. Escala de medición: categórica, dicotómica. Variable dependiente.
- 2.1.10. Factor de riesgo de infección severa por Covid 19: Cualquier hallazgo, característica o exposición de una persona que aumente su probabilidad de sufrir una patología o daño. Escala de medición: Cualitativa, pilitómica, Nominal. Variable independiente.
- 2.1.11. Vacuna contra Covid 19: Preparación de una sustancia destinada a generar inmunidad adquirida contra una patología propiciando la estimulación de anticuerpos con la internalización de virus del Covid 19. Escala de medición: categórica, dicotómica. Variable independiente.
- 2.1.12. Covid 19 persistente: Mantenimiento de síntomas propios del coronavirus en pacientes durante un espacio de tiempo superior al de la duración de la enfermedad. Escala de medición: Cualitativa, politómica, Nominal. Variable independiente.

II.3. Población y muestra

Conjunto total de sujetos, elementos o entes que poseen características evidentes similares, en un espacio y tiempo determinado. Se habla de muestra cuando aquellos elementos cumplen con criterios y los objetivos de la investigación.

Población:

La población estudiada está constituida por los trabajadores de salud que laboran en el hospital Santa Rosa Piura en el periodo 2020-2021

Muestra:

No probabilística intencional por conveniencia, un tipo de muestreo no probabilístico, utilizada sin que medie algún proceso de selección, privilegiando la disponibilidad de los elementos y la facilidad de acceder a ellos.

Criterios de inclusión:

- Personal de salud con más 1 año de servicio en el hospital Santa Rosa Piura Personal de la salud que se haya contagiado desde abril 2020 hasta marzo 2021

Criterios de exclusión:

- Personal de salud con menos de 1 año de servicio del hospital Santa Rosa Piura
- Personal de la salud que se haya contagiado fuera del periodo de abril 2020 hasta marzo 2021

II.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad

Encuestas virtuales, de las cuales se extraerán los datos más importantes para llenar la ficha donde se encuentran confinadas las variables del estudio. Respetando la privacidad del paciente.

El procedimiento parte desde la adquisición de la data del personal de salud, para la extracción de datos como número telefónico donde se realizará el envío de la encuesta mediante WhatsApp el mismo que tendrá un plazo de respuesta de 1 semana.

Instrumento: Cuestionario de acuerdo a cada objetivo planteado.

II.5 Método de análisis

Inicialmente se ingresarán los datos utilizando el programa Excel, posteriormente trasladaremos los mismos a la base de datos SPSS ver. 23.0 para ser analizados. En la etapa descriptiva se representarán las características clínicas y

sociodemográficas del personal de salud; que se dispondrán mediante tablas, porcentajes y gráficos.

II.6 Aspectos éticos

Los datos serán recolectados por encuesta anónima por lo tanto no se ha considerado el consentimiento informado.

Cumplirá con pilares fundamentales de bioética en beneficio de la población y la toma de estrategias para la prevención.

- Principio de autonomía donde las personas que forman parte del estudio son anónimas, con voluntad y decisión libre y sin condicionantes externas.
- Principio de beneficencia que tiene como fin favorecer a la población mediante la investigación obtenida sin que implique un riesgo para los sujetos de estudio.
- Principio de no maleficencia previendo los posibles daños y así evitar exponer a cualquier sujeto que forma parte la investigación
- Principio de justicia manteniendo el equilibrio mediante el orden de la investigación permitiendo el ejercicio pleno e imparcial.

III. RESULTADOS

Tabla 01 la incidencia de Covid 19 en el personal de salud del hospital Santa Rosa Piura en el periodo 2020-2021

Covariables		Personal de Salud							
		Medico		Enfermera		Obstetra		Total	
		n	%	No	%	No	%	n	%
Incidencia	Si	33	13%	47	18%	26	10%	106	42%
	No	43	17%	68	27%	38	15%	149	58%
Total		76	30%	115	45%	64	25%	255	100%

Fuente: elaborado por el investigador

En la tabla 1 podemos observar la incidencia del coronavirus en cuanto al personal de salud del hospital Santa Rosa encontrando una tasa de incidencia paramédicos en el 13% en el caso de enfermería se ha dado en el 18% y en el caso de las obstetras en el 10% teniendo en consideración los médicos evaluados y que han presentado casos y así mismo que hayan firmado el consentimiento informado del total de 255 pacientes solamente colaboraron con el estudio porque tenían síntomas en 106 casos y 149 casos no presentaba síntomas ni tampoco pruebas diagnósticas positivas.

Tabla 02 características socio demográficas del personal de salud del hospital Santa Rosa Piura en el periodo 2020-2021

Covariables		Personal de Salud								P
		Medico		Enfermera		Obstetra		Total		
		n	%	No	%	No	%	n	%	
Edad	30-40	10	9%	10	9%	5	5%	25	24%	0.69
	40-50	8	8%	15	14%	10	9%	33	31%	
	50-60	5	5%	12	11%	6	6%	23	22%	
	> 60 años	10	9%	10	9%	5	5%	25	24%	
Sexo	Masculino	30	28%	5	5%	4	4%	39	37%	0.00
	Femenino	3	3%	42	40%	22	21%	67	63%	
Automedicación	Si	30	28%	45	42%	25	24%	100	94%	0.59

	No	3	3%	2	2%	1	1%	6	6%	
--	----	---	----	---	----	---	----	---	----	--

Fuente: elaborado por el investigador

En la tabla número se observa que el personal que salió positivo principalmente el grupo mayoritario se encuentra entre los 30 a 50 años de edad en el 31% en el caso de los médicos se da en el 8% para las enfermeras de 40 a 50 años en el 14% y para las obstetras se da en el 9% por otro lado para el sexo masculino están presentes en el 37% y 63% están presentes para el sexo femenino en el caso de la automedicación está se presentó en el 94% de los pacientes infectados en el caso de los que nosotros medicaron están presentes en el 6%.

Tabla 03 Exámenes de apoyo diagnóstico, fármacos frecuentemente utilizados, factores de riesgo, requerimiento de hospitalización y necesidad ventilatoria por Covid 19 en el personal de salud del hospital Santa Rosa Piura en el periodo 2020-2021

Covariables		Personal de Salud								P
		Medico		Enfermera		Obstetra		Total		
		n	%	No	%	No	%	n	%	
Infección por coronavirus	Prueba rápida	20	19%	10	9%	12	11%	42	40%	0.00
	Antigénicas	6	6%	20	19%	12	11%	38	35%	
	Moleculares	7	7%	17	16%	2	2%	26	25%	

Fuente: elaborado por el investigador

Por otro lado, para los casos de la infección por coronavirus estos fueron diagnosticados a través de la prueba rápida en el 27% con pruebas antigénicas en el 25% y moleculares en el 17% de los casos en el grupo de médicos principalmente el diagnóstico fue por pruebas rápidas en grupo de enfermeras principalmente fue por pruebas antigénicas en el grupo de obstetras entre pruebas rápidas y antigénicas en el 11% respectivamente.

Tabla 04 continuación

Covariables		Personal de Salud				P
		Medico	Enfermera	Obstetra	Total	

		n	%	No	%	No	%	n	%	
Factores de riesgo	EPOC	5	5%	7	7%	3	3%	15	14%	0.05
	DM	5	5%	12	11%	2	2%	19	18%	
	Obesidad	12	11%	10	9%	3	3%	25	24%	
	HTA	11	10%	18	17%	18	17%	47	44%	
Fármacos	Si	15	14%	30	28%	20	19%	65	61%	0.04
Ivermectina	No	18	17%	17	16%	6	6%	41	39%	
Fármacos	Si	16	15%	25	24%	18	17%	59	56%	0.25
Dexametasona	No	17	16%	22	21%	8	8%	47	44%	
Fármacos	Si	18	17%	32	30%	22	21%	72	68%	0.05
Azitromicina	No	15	14%	15	14%	4	4%	34	32%	
Fármacos	Si	5	5%	15	14%	12	11%	32	30%	0.03
Dióxido de cloro	No	28	26%	32	30%	14	13%	74	70%	
Síntomas	Si	30	28%	40	38%	25	24%	95	90%	0.32
	No	3	3%	7	7%	1	1%	11	10%	
Hospitalización	Si	10	9%	20	19%	12	11%	42	40%	0.40
	No	23	22%	27	25%	14	13%	64	60%	

Fuente: elaborado por el investigador

Con respecto a los factores de riesgo del personal observamos que se encuentra EPOC en el 14% diabetes mellitus en el 18% obesidad en el 24% e hipertensión arterial en el 44% para los grupo los médicos principalmente se encuentran la obesidad y la hipertensión en el 11 y 10 por ciento para el grupo de las enfermeras se encuentra principalmente la diabetes mellitus con 11 por ciento y la hipertensión arterial en el 17% en el caso de las obstetras se encuentra las obesidad en el 3% hipertensión en el 17% de los casos.

En cuanto los fármacos consumidos dentro de la automedicación se observa el consumo de Ivermectina en el 61% siendo el grupo principal de consumo el grupo de enfermeras en el 28% por otro lado en el consumo de Dexametasona se estuvo presente en el 56% cuyo grupo principal lo aborda las enfermeras en el 24% asimismo en el grupo de la Azitromicina que se da en el 68% este prevalece en las enfermeras y las obstetras en el 30 y 21% para el consumo de dióxido de cloro principalmente

se observa que el grupo de enfermeras y obstetras lideran este consumo con el 14 y 11% respectivamente y en los casos que necesitaron hospitalización solamente se dio en el 40% de los cuales las enfermedades representan el 10 9% y las obstetras representan el 11% para el caso de los médicos solo el 9% necesita hospitalización.

Tabla 05 proporción según la gravedad de infección por Covid 19 en el personal de salud del hospital Santa Rosa Piura en el periodo 2020-2021

Covariables		Personal de Salud								P
		Medico		Enfermera		Obstetra		Total		
		n	%	No	%	No	%	n	%	
Gravedad del Covid	No grave	24	23%	26	25%	13	12%	63	59%	0.00
	Grave	6	6%	20	19%	12	11%	38	36%	
	Critico	3	3%	1	1%	1	1%	5	5%	

Fuente: elaborado por el investigador

En el caso de la gravedad del coronavirus se observa cómo caso no graves el 41% los casos fueron graves en el 25% y los casos fueron críticos en el 3% de los casos de ellos los médicos presentaron casos críticos en el 3% las enfermeras en el 1% y las obstetras también en el mismo porcentaje.

Tabla 06 riesgo de contagio que existió en pacientes inmunizados con la vacuna contra Covid 19 en el personal de salud del hospital Santa Rosa Piura en el periodo 2020-2021.

Covariables		Personal de Salud								P
		Medico		Enfermera		Obstetra		Total		
		n	%	No	%	No	%	n	%	
Vacuna Covid	Si	30	28%	40	38%	24	23%	94	89%	0.57
	No	3	3%	7	7%	2	2%	12	11%	

Fuente: elaborado por el investigador

Con respecto a la vacunación para coronavirus estos están presentes antes de la infección en el 89% de los casos y solo 11% no se habían vacunado antes de la enfermedad siendo principalmente grupo de las enfermeras en el 7% seguido por los

médicos en el 3% y finalmente las obstetras en el 2% de los casos.

Tabla 07 sintomatología de Covid persistente en el personal de salud del hospital Santa Rosa Piura en el periodo 2020-2021

Covariables		Personal de Salud								P
		Medico		Enfermera		Obstetra		Total		
		n	%	No	%	No	%	n	%	
Covid persistente alopecia	Si	5	5%	12	11%	5	5%	22	21%	0.51
	No	28	26%	35	33%	21	20%	84	79%	
Covid persistente Cefalea	Si	14	13%	20	19%	10	9%	44	42%	0.93
	No	19	18%	27	25%	16	15%	62	58%	
Covid persistente Artralgia	Si	10	9%	12	11%	11	10%	33	31%	0.33
	No	23	22%	35	33%	15	14%	73	69%	
Covid persistente palpitaciones	Si	2	2%	5	5%	8	8%	15	14%	0.02
	No	31	29%	42	40%	18	17%	91	86%	

Fuente: elaborado por el investigador

En cuanto a la sintomatología persistente observamos alopecia en el 21% principalmente en enfermeras con el 11% asimismo observamos cefalea persistente en el 42% a predominio de las enfermeras y los médicos en el 19 y 13% y en el caso de las artralgias estos persisten después de la enfermedad en las enfermeras y las obstetras en el 11 y 10% respectivamente y para el caso de la sensación de palpitaciones se encuentra principalmente las obstetras y las enfermeras con 8 y 5% respectivamente.

IV. DISCUSIÓN

En este apartado observamos que las manifestaciones del coronavirus han dejado mucha secuelas y problemas de salud que todavía el personal que trabaja en el área sanitaria no está exento de estos podemos observar de acuerdo a una información de un trabajo en China donde se evalúa más de 3000 trabajadores cuyo impacto en la salud fue importante, así como en Italia que fueron más de 5000 trabajadores de salud los afectados.

Todos estos resultados evidencian el gran impacto a nivel nacional sin embargo para establecer los resultados a nivel del hospital Santa Rosa de Piura se presentaron con una tasa de incidencia bastante variable x grupo de trabajador presentando principalmente grupo afectados el grupo de enfermeras en el 18% y médicos en el 13%. Teniendo en cuenta ellos se observan que las incidencias son bastante variables según el grupo profesional y en ese sentido el ministerio de salud a nivel de Panamá estableció la tasa incidencia 17% por lo cual son coincidentes ambos trabajos.

Por otro en un estudio que se realizó en el hospital Víctor Iazarte Echeagaray sobre la transmisión en el personal de salud se estableció que mucho de ellos a nivel de la libertad presentaron la necesidad de diálisis y tratamiento a nivel de las unidades de cuidados intensivos por lo cual se vio imperante y prioritario la atención del personal de salud en ese sentido observamos que en estos resultados la gravedad de los trabajadores principalmente asilo a nivel de los médicos con el 3% y 1% en enfermeras y obstetras de la población afectada.

Sin embargo, con respecto a la infección de acuerdo a la tasa de personal de salud se observa que el sexo femenino fue el más afectado en el 84% de acuerdo a un estudio realizado a nivel de un hospital sanitario sin embargo con respecto al sexo fueron más afectados en el 63% las mujeres con la cual son coincidentes ambos estudios y en el caso de los varones en el 37%, con lo cual se deja en claro que el personal femenino estuvo más expuesto el virus a nivel de ambas realidades.

Dentro de reporte realizado por el colegio médico del Perú se establece que se necesitaron unidad de cuidados intensivos para 46 médicos y 12 de los mismos

estaban en estado muy grave sin embargo en comparación a los gozados de acuerdo con la gravedad del personal de salud se encuentra que fue crítico en el 3% de los médicos por lo cual a nivel del hospital se encuentra una tasa global de 5% que necesitan unidad de cuidados intensivos avanzados.

Por otro lado, neto y colaboradores demostró que existe un aumento en el nivel de estrés por la carga laboral lo que se ve influenciado por la alta demanda de coronavirus sin embargo este objetivo de estudio no fue planteado para nuestra investigación teniendo en cuenta que si bien es cierto aumentaron las cargas de trabajo y de estrés este no fue variable presente en nuestra investigación.

En un trabajo italiano se observa que el 43% fue enfermera y obstetra y 19% fue médico siendo esto coincidente con nuestra investigación en donde la mayor tasa de afectación se dio en el grupo de enfermeras y de obstetras.

V. CONCLUSIONES

- La incidencia de coronavirus en el personal de salud del hospital Santa Rosa llegó al 42%.
- Las características sociodemográficas del personal de salud del hospital Santa Rosa se establecen entre las edades de 40 a 50 años en el 31%, sexo femenino en el 63% y con automedicación en el 94%.
- Los exámenes de apoyo determinado principalmente fueron las pruebas rápidas en el 40% pruebas antigénicas en el 35% y pruebas moleculares es el 25%. Letra de factores de riesgo principalmente se encuentra diabetes mellitus en el 18% hipertensión arterial en el 44% obesidad en el 24% y enfermedades pulmonares obstructivas crónicas en el 14% los fármacos más consumidos fueron Ivermectina en el 61% Dexametasona en el 56% Azitromicina n68 por ciento y requirió hospitalización en el 40% de los casos.
- La proporción según la gravedad de la infección fue principalmente no grave en el 59% grave en el 36% y crítico en el 5%.
- Riesgo de contagio posterior a la vacuna fue de 28% médicos 38%, enfermeras y 23% para obstetras.
- La sintomatología persistente para coronavirus fueron la alopecia en el 21% la cefalea en el 42% las artralgias en el 31% y las palpitaciones en el 14%.

VI. RECOMENDACIONES

- Se debe realizar estudio retrospectivo por parte de los estudiantes de medicina en la universidad César Vallejo para determinar estudios que puedan verificar los efectos independientes que tuvieron los grupos medicamentosos y evaluar los efectos secundarios de las ingestas.
- Por parte de los docentes de investigación de la universidad César Vallejo se recomienda fomentar los estudios en coronavirus para que puedan estimar las secuelas a larga data con especial atención a las secuelas neurológicas.
- Seguir promoviendo las medidas preventivo-promocionales en los niveles de atención del primer nivel, llevando mejor control y vigilancia de los programas médicos para constatar la ejecución de estos, evitando enfermedades prevenibles a largo plazo.
- Se recomienda seguir los protocolos de bioseguridad en todo momento de la atención médica, pese a la disminución de las situaciones críticas.
- Ampliar estudios sobre las diferentes vacunas y comparar en cuales de ellas se ha dado mayor contagio de Covid 19 post vacunación.
- Se debe remitir los resultados de la investigación al director del hospital para que pueda sociabilizarlo con sus trabajadores y puedan tener mejores medidas de bioseguridad y mejor conducta con respecto a la automedicación.

VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Serra Valdés M. Revista Habanera de Ciencias Médicas. Infección respiratoria aguda por COVID-19: una amenaza evidente. vol.19 no.1 La Habana ene.-feb. 2021 Epub 01-Feb-2020. [Citado el: 23 de marzo de 2020.] Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1729-519X2020000100001&script=sci_arttext&tlng=pt
2. Accinelli R y Col. Artículo de Revisión. COVID-19: La pandemia por el nuevo coronavirus SARS-CoV-2. Rev Peru Med Exp Salud Publica, Apr-Jun 2020. [En línea] [Citado el: 23 de marzo de 2021.] Disponible en: <https://doi.org/10.17843/rpmesp.2020.372.5411>
3. De La Cruz Vargas Jhony A. Instituto de Investigación en Ciencias Biomédicas; Protegiendo al personal sanitario en la pandemia COVID-19, revista de la Facultad de Medicina Humana Universidad Ricardo Palma, Lima -Perú. Scielo ,vol.20 no.2 Lima abr./jun 2020. . [En línea] [Citado el: 23 de marzo de 2021.] Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S2308-05312020000200173&script=sci_arttext
4. Rodríguez Sacristán j. Millán J. Educación Médica. Artículo especial. El médico frente a la COVID-19: lecciones de una pandemia, July-August 2020, Pages 265-271. [En línea] [Citado el: 26 de junio de 2020.] Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1575181320300747>
5. Díaz-Castrillón F, Toro-Montoya A. Artículo , SARS-CoV-2/COVID-19: el virus, la infección y la pandemia SARS-CoV-2/COVID-19. Volumen 24, Número 3, 2020. [Citado el: 12 de abril de 2021.] Disponible en: <https://docs.bvsalud.org/biblioref/2020/05/1096519/covid-19.pdf>
6. Pastrian G-Soto. Artículo de investigación, International journal of odontostomatology. Bases Genéticas y Moleculares del COVID-19 (SARS-CoV-2). Mecanismos de Patogénesis y de Respuesta Inmune. Int. J. Odontostomat. vol.14 no.3 Temuco set. 2020. [En línea] [Citado el: 24 de marzo de 2021.] Disponible en: https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?pid=S0718-381X2020000300331&script=sci_arttext&tlng=en
7. Nereida Valero, Dra. revista científica indexada y arbitrada, universidad técnica de Ambato LA BIOSEGURIDAD Y EL PERSONAL DE SALUD: A

PROPÓSITO DE LA PANDEMIADA DE COVID-19. Enfermería Investiga, [S.I.], v. 5, n. 3, p. 1-4, jun. 2020. [Citado el: 25 de marzo de 2021.] Disponible en: <https://revistas.uta.edu.ec/erevista/index.php/enfi/article/view/901>

8. Mirabal-Requena J, Alvarez-Escobar B, Benítez-Guzmán I, Ruiz-Calabuch H, Bequer-Palmer D. Incidencia de la COVID-19 en el personal de salud vacunado con Abdala, en Sancti Spíritus, Cuba. Revista Electrónica Dr. Zoilo E. Marinello Vidaurreta . 2021; 46 (6)
9. Lumley SF, O'Donnell D, Stoesser NE, Matthews PC, Howarth A, Hatch SB, Marsden BD, Cox S, James T, Warren F, Peck LJ, Ritter TG, de Toledo Z, Warren L, Axten D, Cornall RJ, Jones EY, Stuart DI, Screatton G, Ebner D, Hoosdally S, Chand M, Crook DW, O'Donnell AM, Conlon CP, Pouwels KB, Walker AS, Peto TEA, Hopkins S, Walker TM, Jeffery K, Eyre DW; Oxford University Hospitals Staff Testing Group. Antibody Status and Incidence of SARS-CoV-2 Infection in Health Care Workers. N Engl J Med. 2021
10. Iversen K, Bundgaard H, Hasselbalch RB, Kristensen JH, Nielsen PB, Pries-Heje M, Knudsen AD, Christensen CE, Fogh K, Norsk JB, Andersen O, Fischer TK, Jensen CAJ, Larsen M, Torp-Pedersen C, Rungby J, Ditlev SB, Hageman I, Møgelvang R, Hother CE, Gybel-Brask M, Sørensen E, Harritshøj L, Folke F, Sten C, Benfield T, Nielsen SD, Ullum H. Risk of COVID-19 in health-care workers in Denmark: an observational cohort study. Lancet Infect Dis. 2020
11. Sahu AK, Amrithanand VT, Mathew R, Aggarwal P, Nayer J, Bhoi S. COVID-19 in health care workers - A systematic review and meta-analysis. Am J Emerg Med. 2020 Sep;38(9):1727-1731. doi: 10.1016/j.ajem.2020.05.113. Epub 2020
12. Gómez-Ochoa SA, Franco OH, Rojas LZ, Raguindin PF, Roa-Díaz ZM, Wyssmann BM, Guevara SLR, Echeverría LE, Glisic M, Muka T. COVID-19 in Health-Care Workers: A Living Systematic Review and Meta-Analysis of Prevalence, Risk Factors, Clinical Characteristics, and Outcomes. Am J Epidemiol. 2021
13. Alfaro-Angulo M. Transmisión de COVID-19 en el personal de salud del hospital Víctor Lazarte Echeagaray de Trujillo. Horiz. Med. vol.21 no.1 Lima, 2021
14. Vera Cohaila BA. Factores de riesgo para COVID-19 en el personal de salud

- del Servicio de Emergencia del Hospital María Auxiliadora, marzo-diciembre 2020. Horiz Med (Lima) [Internet]. 13 de septiembre de 2021 [citado 11 de abril de 2022];21(3):e1382. Disponible en: <https://www.horizontemedico.usmp.edu.pe/index.php/horizontemed/article/view/1382>
15. Pan American Health Organization. Actualización Epidemiológica: Enfermedad por coronavirus (COVID-19) (9 de febrero de 2021) [Citado el: 25 de marzo de 2021.] Disponible en: <https://iris.paho.org/handle/10665.2/53378>
 16. Alfaro Angulo M. ARTÍCULO ORIGINAL Transmisión de COVID-19 en el personal de salud del hospital Víctor Lazarte Echegaray de Trujillo, Publicado 2021-03-01, [Citado el: 27 de marzo de 2021.] Disponible en: <https://www.horizontemedico.usmp.edu.pe/index.php/horizontemed/article/view/1371>
 17. Rubén Valdés P. Educación y practica de la medicina. Ataque al personal sanitario en Latinoamérica, durante la pandemia por COVID-19. Acta Med Colomb 2020; 45. Acta Médica Colombiana Vol. 45 N°3 ~ Julio-septiembre 2020 [Citado el: 28 de marzo de 2021.] Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/amc/v45n3/0120-2448-amc-45-03-55.pdf>
 18. Poblete Umanzo R R1, Saldía S Peña Y Col. ARTÍCULOS DE INVESTIGACIÓN. Enfermedad respiratoria aguda por coronavirus Sars-CoV-2 en el personal sanitario. Rev Med Chile 2020; 148: 724-733. [Citado el: 20 de abril de 2021.] Disponible en: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-1139364>
 19. Alfonso J -Morales y col. Acta Médica Peruana. Prevención y vigilancia de la enfermedad por Covid 2019 (COVID-19) en América Latina. Acta méd. Perú vol.37 no.1 Lima ene./mar. 2020, [En línea] [Citado el: 24 de marzo de 2021.] Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S1728-59172020000100003&script=sci_arttext&tIng=pt
 20. Sellén Crombet J y col. Relación entre sistema renina angiotensina e infección por covid-19. Revista Habanera de Ciencias Médicas vol.19 no.2 La Habana mar. abr. 2020 Epub 22-Abr-2020 [En línea] [Citado el: 24 de marzo de 2021.] Disponible en:

http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1729-519X2020000200016

21. Giralt A-Herrera y col. CIENCIAS CLÍNICAS Y PATOLÓGICAS; Relación entre COVID-19 e Hipertensión Arterial. Revista Habanera de Ciencias Médicas vol.19 no.2 La Habana mar.-abr. 2020 Epub 22-Abr-2020[En línea] [Citado el: 24 de marzo de 2021.] Disponible en:
http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1729-519X2020000200004&script=sci_arttext&tIng=en
22. COVID persistente o “Long COVID” 12 marzo 2021. Gobierno de España, ministerio de salud. [Citado el: 21 de abril de 2021.] Disponible en:
https://www.mscbs.gob.es/profesionales/saludPublica/ccayes/alertasActual/nCov/documentos/COVID_persistente.pdf
23. Nalbandian A, SehgaK and Col, nature medicine. Post-acute COVID-19 syndrome. Review Article Published: 22 March 2021 aforementioned the 23 april 2021, available in <https://www.nature.com/articles/s41591-021-01283-z>
24. Martín A. Vilela-Estrada, Irwing R. y Col. Revista Biomédica Revisada Por Pares REPORTE DE CASO Manifestaciones clínicas y evolución de seis primeros casos reportados de COVID-19 en personal médico de Perú. Medwave 2020;20(7):e7994 doi: 10.5867/medwave.2020.07.7994 [Citado el: 28 de marzo de 2021.] Disponible en:
<https://www.medwave.cl/link.cgi/Medwave/Estudios/Casos/7994.act>
25. Dr. Vásquez Kunze S. y Col. SOCIEDAD PERUANA DE MEDICINA INTERNA .GUIA RAPIDA PARA LA EVALUACIÓN, DIAGNÓSTICO Y EL MANEJO DEL PACIENTE CON COVID 19. Versión 3.0 – 9 de septiembre del 2020. [Citado el: 28 de marzo de 2021.] Disponible en:
<file:///C:/Users/ADMIN/Desktop/Guia%20rapida%20COVID%2019.pdf>
26. Sun Q, Qiu H, y Col. Menor mortalidad de COVID-19 mediante reconocimiento e intervención tempranos: experiencia de la provincia de Jiangsu. Ann Cuidados Intensivos.2020;10(1):33. Available at:
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/32189136>.
27. Trigui Y, Elharrar X y Col, et al. Use of prone positioning in nonintubated patients with COVID-19 and hypoxemic acute respiratory failure. JAMA. 2020. Available at: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/32412581>.
28. Scarpellini P, Sartini C y Col, et al. Parámetros respiratorios en pacientes con

COVID-19 después de usar ventilación no invasiva en decúbito prono fuera de la unidad de cuidados intensivos. 2020. Available at: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/32412606>

ANEXOS

ANEXO 1.

DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD DEL AUTOR

Yo, Sonia Altagracia Rentería More, alumna de la Facultad ciencias de la salud y Escuela Profesional medicina humana de la Universidad César Vallejo filial Piura, declaro bajo juramento que todos los datos e información que acompañan al informe de investigación Incidencia de Covid 19 en el personal de salud del hospital Santa Rosa Piura en el periodo 2020-2021 son:

1. De mi autoría.
2. El presente Trabajo de Investigación no ha sido plagiado ni total, ni parcialmente.
3. La siguiente Investigación no se ha presentado ni ha sido publicada antes
4. Los resultados presentados en el presente Trabajo de Investigación, no han sido falseados, ni duplicados, ni copiados.

Por lo tanto, acepto la asignación que demande ante cualquier evento fraudulento, desacierto u omisión de lo que se presente dentro de la información entregada, por tanto, estoy sujeta a la disposición en las reglas académicas actuales de la Universidad César Vallejo.

Piura 20 de abril del 2021

Rentería More Sonia Altagracia

Apellidos y nombres del autor.

DNI: 47184208

ANEXO 2.

“Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia”

OFICIO N° -2021/UCV-VA-P23-F01/CCP4

Piura, 11 de octubre del 2021

Dr.

EDWIN CHINGUEL PASACHE

Director del Hospital de la Amistad Perú Corea Santa Rosa II-2 Piura

ASUNTO : Solicito facilidades para ejecución de proyecto de tesis

De mi consideración:

Reciba el saludo institucional de la Escuela Académico Profesional de Medicina de la Universidad César Vallejo filial Piura, y a la vez presentar a la estudiante del XII ciclo Sonia Altagracia Rentería More identificada con C.U N° 7001176332 , quien viene realizando su Proyecto de investigación denominado **“Incidencia de Covid-19 en el personal de salud del hospital Santa Rosa de Piura, en el periodo 2020-2021”** y para continuar con el desarrollo de dicho trabajo requiere aplicar una encuesta en los diferentes centros de salud adscritos a la Red que usted dirige y así puedan recolectar datos; motivo por el cual acudo a su persona para solicitar tenga a bien brindar las facilidades correspondientes para que los estudiantes realicen el correcto desarrollo de su trabajo de investigación.

Sin otro particular, y agradeciendo la atención que le brinde a la presente me despido de usted no sin antes expresar mis sentimientos de consideración y estima personal.

Atentamente

ANEXO 3.

DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD DEL ASESOR

Yo,, docente de la Facultad / Escuela de posgrado.....Medicina humana..... y Escuela Profesional / Programa académico de la Universidad César VallejoPiura..... (filial o sede), revisor (a) del trabajo de investigación/tesis titulada

“
.....
.....
.....

.....”, del (de los) estudiante(s)

....., constato que la investigación tiene un índice de similitud de% verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin, el cual ha sido realizado sin filtros, ni exclusiones.

He revisado dicho reporte y concluyó que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio. En tal sentido asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de información aportada, por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas vigentes de la Universidad César Vallejo.

Lugar y fecha,

.....
Firma

Apellidos y nombres del (de la) docente

DNI:.....

ANEXO 4.

MATRIZ DE OPERACIONALIZACION DE VARIABLES

Variables	Definición conceptual	Definición operacional	Indicador	Escala de medición
Características sociodemográficas	Características biológicas y fisiológicas que definen a varones y mujeres	Condición orgánica que diferencian a los varones de mujeres mediante el documento nacional de identidad	Femenino	Categórica
✓ sexo			Masculino	
✓ Edad	Tiempo de vida de un ser vivo contando desde su nacimiento hasta la actualidad.	Tiempo en años transcurridos desde su nacimiento hasta la actualidad registrados en el documento nacional de identidad.	Años cumplidos	Continua
✓ Ocupación	Actividad que desempeña una persona para obtener remuneración económica.	Actividad que desempeña una persona para obtener remuneración económica en el hospital.	Enfermería Técnica Técnicos de laboratorio Médicos Lic Enfermería Lic obstetricia Odontólogos Tecnólogo Medico Personal de limpieza Personal administrativo	Cualitativa Politómica nominal
Infección por Covid 19	Es la enfermedad causada por el nuevo coronavirus determinado por SARS-CoV-2.	Determinación de infección por Pruebas diagnósticas de Covid 19	Pruebas serológicas (prueba rápida), antigénicas y molecular, radiológica (Tac pulmonar)	Cualitativa Politómica nominal
Automedicación	Ingestión de medicamentos sin prescripción médica.	Opinión del paciente según la ficha aplicada	SI NO	Categórica Dicotómica
Fármacos	Sustancia de utilidad curativa o preventiva de enfermedades, reducción de sus efectos sobre el organismo o para aliviar dolencias físicas.	Ingesta de fármacos por el personal de salud según la opinión en la ficha aplicada.	Azitromicina Ivermectina Dexametasona Dióxido de cloro	Cualitativa Politómica nominal

Síntomas y signos	Señales de lesión, enfermedad o dolencia, siendo el signo objetivo y el síntoma subjetivo.	Molestias presentes según la Interpretación y opinión del paciente mediante ficha aplicada.	Sí No	Categórica Dicotómica
Hospitalización	Estadía de un paciente en un centro hospitalario para la recuperación de su salud.	Tiempo transcurrido en una institución de salud por infección Covid 19. Interpretación y opinión del paciente mediante ficha aplicada.	Sí No	Categórica Dicotómica
Factor de riesgo de infección severa por Covid 19	Cualquier hallazgo, característica o exposición de una persona que aumente su probabilidad de sufrir una patología o daño.	Comorbilidad que disminuye la recuperación del paciente. Interpretación y opinión del paciente mediante ficha aplicada.	Obesidad HTA ERC Enfermedad obstructiva pulmonar Cardiopatías DM	Cualitativa Politómica nominal
Vacuna Covid	Preparación de una sustancia destinada a generar inmunidad adquirida contra una patología propiciando la estimulación de anticuerpos con la internalización de virus del Covid 19.	Grado de inmunización que tiene el personal de salud hasta el momento de la infección Covid 19. Interpretación y opinión del paciente mediante ficha aplicada.	Numero de dosis 1 dosis 2 dosis	Categórica Dicotómica
Covid persistente	Mantenimiento de síntomas propios del coronavirus en pacientes durante un espacio de tiempo superior al de la duración de la enfermedad.	Persistencia de síntomas después de las 4 semanas posteriores a la infección por Covid 19 según Interpretación y opinión del paciente mediante ficha aplicada	Alopecia Cefalea Artralgias Palpitaciones	Cualitativa Politómica nominal

ANEXO 5.

FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS
Encuesta

Incidencia de Covid 19 en el personal de salud del hospital Santa Rosa- Piura en el periodo 2020-2021	
Edad	18-25 años() 26 -35 años () 36-45 años () 46-55 años () 56-65 años ()
Sexo	Femenino () Masculino ()
Ocupación	Médico () Enfermería () Obstetra () Enfermería técnica ()
¿Presento infección por Covid 19?	Si () No ()
¿Cómo fue diagnosticado ?	Antígena () Serológica () PCR () Tomografía ()
¿En qué mes Se contagió?	2020: Marzo () Abril () Mayo () Junio () Julio () Agosto () Septiembre () Noviembre () Diciembre () 2021: Enero () Febrero () Marzo () Abril () Mayo () Junio () Julio () Agosto ()
¿Tomo fármacos para evitar la enfermedad o complicaciones de Covid 19?	Si () Antes de la enfermedad Azitromicina () Ivermectina () Hidroxicloroquina () Dexametasona () Dióxido de cloro () Durante la enfermedad Azitromicina () Ivermectina () Hidroxicloroquina () Dexametasona ()

	Dióxido de cloro ()	
	No ()	
¿Tiene ud algún factor de riesgo?	Si ()	Neoplasia Enfermedad pulmonar estructural Sobrepeso Obesidad Hipertensión arterial Diabetes Mellitus ERC Otro
	No ()	
¿Presento síntomas?	Si	leves Moderad severos
	No	
¿Estuvo hospitalizado?	Si ()	Necesito UCI Si () No ()
	No ()	
¿Requirió oxígeno?	Si ()	
	No ()	
¿Cómo cree que se contagió?	Calle () Casa() Trabajo()	
¿Estuvo vacunado antes del contagio?	Si ()	1era dosis () 2da dosis () ¿Día de contagio posteriores a la vacuna? Entre: Día 1-15 () Día 16-30 () 1er y 2do mes () 2do y 3er mes() > 4 meses ()
	No ()	
¿actualmente Ud. presenta síntomas persistentes Atribuibles de Covid 19?	Artralgias () Disnea() Cefaleas () Trombosis() Alopecia () Otro.....	

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	DIMENSION 1							
1	Edad	x		x		x		
2	Sexo	x		x		X		
3	Ocupación	x		x		x		Definir tiempo de trabajo en el hospital y cargo
4	¿Presento infección por Covid 19?	x		x		X		
5	¿Cómo fue diagnosticado?	x		x		X		
6	¿En qué mes se contagió?	x		x		X		
7	¿Tomo fármacos para evitar la enfermedad o complicaciones de Covid 19?	x		x		x		Enfocarlos depende del tiempo y la normativa vigente, sería bueno compararlos en un mismo tiempo de estudio ya que la normativa cambio en el tiempo
8	¿Tiene ud algún factor de riesgo?	x		x		x		Definir los factores de riesgo con más claridad
9	¿Presento síntomas?	x		x		x		Saber qué tipo de síntomas, definirlos
10	¿Estuvo hospitalizado (a)?	x		x		x		En qué área estuvo UCI, Intermedios o Hospitalización
11	¿Requirió oxígeno?	x		x		x		
12	¿Cómo cree que se contagió?		x		x	x		Es una pandemia , no se necesario
13	¿Estuvo vacunado antes del contagio?	x		x		x		¿Qué vacuna?
14	¿actualmente Ud. presenta síntomas persistentes atribuibles de Covid 19?	x		x		x		

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE INCIDENCIA DE COVID-19 EN EL PERSONAL DE SALUD DEL HOSPITAL SANTAROSA PIURA, EN EL PERÍODO 2020-2021

Observaciones (precisar si hay suficiencia): _____

Opinión de aplicabilidad: **Aplicable [x]** **Aplicable después de corregir []** **No aplicable []**

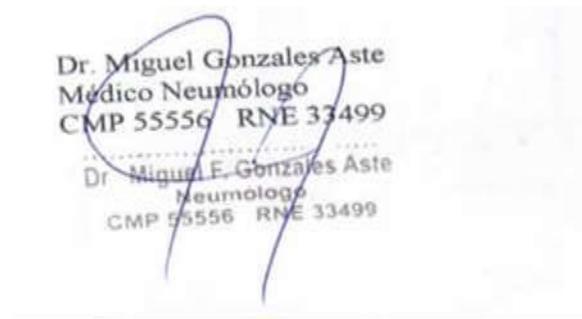
Apellidos y nombres del juez validador. Dr/ Mg: **Miguel Gonzales Aste** **DNI43577055**

Especialidad: **Neumología. Maestro en Medicina con Mención Neumología**

- ¹**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.
- ²**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo
- ³**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

30 de noviembre del 2021

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión



Validador:.....

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	DIMENSIÓN 1							
1	Edad	x		x		x		
2	Sexo	x		x		X		
3	Ocupación	x		x		x		
4	¿Presento infección por Covid 19?	x		x		X		
5	¿Cómo fue diagnosticado?	x		x		X		
6	¿En qué mes se contagió?	x		x		X		
7	¿Tomo fármacos para evitar la enfermedad o complicaciones de Covid 19?	x		x		x		
8	¿Tiene ud algún factor de riesgo?	x		x		x		
9	¿Presento síntomas?	x		x		x		
10	¿Estuvo hospitalizado (a)?	x		x		x		
11	¿Requirió oxígeno?	x		x		x		
12	¿Cómo cree que se contagió?	x		x		x		
13	¿Estuvo vacunado antes del contagio?	x		x		x		
14	¿actualmente Ud. presenta síntomas persistentes atribuibles de Covid 19?	x		x		x		

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE INCIDENCIA DE COVID-19 EN EL PERSONAL DE SALUD DEL HOSPITAL SANTAROSA PIURA, EN EL PERÍODO 2020-2021

Observaciones (precisar si hay suficiencia): _____

Opinión de aplicabilidad: **Aplicable [x]** **Aplicable después de corregir []** **No aplicable []**

Apellidos y nombres del juez validador. Dr/ Mg: Percy Hugo Flores Merino DNI:02834244

Especialidad: Neumología. Maestría en salud pública y familiar

¹**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.
²**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo
³**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión



Validador:.....

30 de noviembre del 2021

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	DIMENSION 1							
1	Edad	x		x		x		
2	Sexo	x		x		X		
3	Ocupación	x		x		x		
4	¿Presento infección por Covid 19?	x		x		X		
5	¿Cómo fue diagnosticado?	x		x		X		
6	¿En qué mes se contagió?	x		x		X		
7	¿Tomo fármacos para evitar la enfermedad o complicaciones de Covid 19?	x		x		x		
8	¿Tiene ud algún factor de riesgo?	x		x		x		
9	¿Presento síntomas?	x		x		x		
10	¿Estuvo hospitalizado (a)?	x		x		x		
11	¿Requirió oxígeno?	x		x		x		
12	¿Cómo cree que se contagió?	x		x		x		
13	¿Estuvo vacunado antes del contagio?	x		x		x		
14	¿actualmente Ud. presenta síntomas persistentes atribuibles de Covid 19?	x		x		x		

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE INCIDENCIA DE COVID-19 EN EL PERSONAL DE SALUD DEL HOSPITAL SANTAROSA PIURA, EN EL PERÍODO 2020-2021

Observaciones (precisar si hay suficiencia): _____

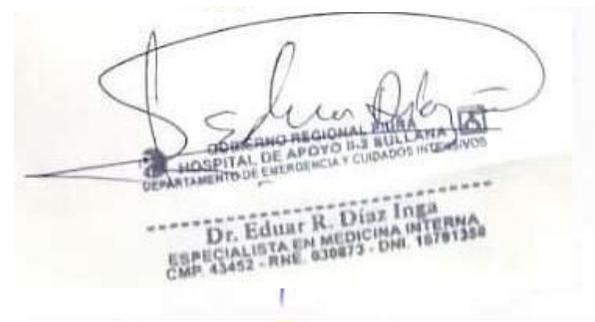
Opinión de aplicabilidad: **Aplicable [x]** **Aplicable después de corregir []** **No aplicable []**

Apellidos y nombres del juez validador. Dr/ Mg: **Eduar Ruperto Diaz Inga** **DNI: 16791358**

Especialidad: **Neumología. Maestro en Medicina interna**

- ¹**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.
- ²**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo
- ³**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión



Validador:.....

30 de noviembre del 2021