

UNIVERSIDAD PRIVADA ANTENOR ORREGO

ESCUELA DE POSTGRADO



**TESIS PARA OBTENER EL GRADO DE MAESTRA EN MEDICINA
CON MENCIÓN EN MEDICINA OCUPACIONAL Y DEL MEDIO
AMBIENTE**

**Labor en primera línea de atención covid-19 asociado a ansiedad
en personal de salud 2021**

AUTORA:

Br. DOLLY MITZY VALDERRAMA PÉREZ

Jurado Evaluador:

Presidente: Caballero Alvarado, José Antonio

Secretario: Zavaleta Justiniano, Betty Del Rosario

Vocal: Serna Alarcón, Víctor

ASESOR:

DR. VÍCTOR HUGO BARDALES ZUTA

Código Orcid: <https://orcid.org/0000-0001-6240-4439>

Trujillo – Perú

2023

DEDICATORIA

Con todo mi amor para las personas que más amo y admiro en este mundo, mis padres Orlando y Vilma, que me han acompañado en cada paso durante esta larga y sacrificada profesión de ser Médico, quienes con su inagotable amor, me brindaron siempre apoyo moral y emocional ante cada adversidad; a pesar de la distancia, son y serán siempre el pilar más importante en mi vida, mi soporte y guía; para ustedes, este y cada logro.

AGRADECIMIENTOS

A Dios, por el milagro de la vida y salud, por permitirme ser su servidora, en tiempos tan difíciles de pandemia.

A mis padres, quienes me dieron el regalo más valioso: los valores y principios sobre los cuales he cimentado mi vida, y permitido que yo sea una persona de bien; por comprenderme, escucharme y darme fortaleza en mis momentos más difíciles.

ÍNDICE

I.- INTRODUCCIÓN.....	1
II.- PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN.....	8
2.1.- PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	8
2.2.- JUSTIFICACIÓN.....	8
2.3.- OBJETIVOS.....	9
2.3.1.- GENERAL.....	9
2.3.2.- ESPECÍFICOS.....	9
2.4.- HIPÓTESIS.....	9
III.- METODOLOGÍA.....	10
3.1.- TIPO Y DISEÑO DE ESTUDIO.....	10
3.2.- POBLACIÓN Y MUESTRA.....	10
3.3.- MUESTRA.....	11
3.3.1.- CRITERIOS DE SELECCIÓN.....	12
3.4.- OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES.....	12
3.5.- PROCEDIMIENTOS Y TÉCNICAS.....	14
3.6.- PLAN DE ANÁLISIS DE DATOS.....	14
3.7.- CONSIDERACIONES ÉTICAS.....	15
IV.- RESULTADOS.....	16
V.- DISCUSIÓN.....	22
VI.- CONCLUSIONES.....	25
VII.- RECOMENDACIONES.....	26
VIII.- REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	27

RESUMEN

Introducción: El personal de salud cumplió un rol importante durante la pandemia de COVID-19, ya que tienen la responsabilidad de brindar atención a los pacientes infectados, esto los expone a los riesgos que implica el contagio haciéndolos una población vulnerable respecto a problemas de salud mental como la ansiedad por la constante preocupación. **Objetivo:** Determinar la asociación entre la labor en primera línea y la ansiedad en personal de salud de Trujillo durante el 2021. **Métodos:** Se realizó un estudio de diseño transversal analítico y retrospectivo basados en 299 personal de salud de Trujillo. Se uso un muestreo por conveniencia invitando a la mayor cantidad de posibles participantes, basados en un cuestionario con preguntas ad hoc para las variables sociodemográficas y el DASS-21 para la ansiedad. Se presentaron tanto estadísticas descriptivas como estadísticas inferenciales (pruebas de chi-cuadrado). Se realizaron análisis de regresión logística bivariada y multivariada para identificar las variables que tenían una asociación significativa con la variable dependiente. **Resultados:** Se evidenció una prevalencia de 87% de ansiedad en el personal de salud, el análisis de regresión bivariada evidenció asociación entre la ansiedad y el sexo masculino (aOR=2.98 IC95%: 1.31 - 6.79, p= 0.009), condición laboral (Odds Ratio ajustado (aOR)= 0.40 IC95%: 0.18 - 0.90 p= 0.027), profesión médico (aOR=3.20 IC95%: 1.25 - 8.16 p= 0.015) y personal de salud que vive con hijos, (aOR=0.40 IC95%: 0.20 - 0.82 p= 0.012) el análisis de regresión multivariado demostró asociación significativa entre la ansiedad y la labor en primera línea (aOR=15.74 IC95%: 5.41-45.71 p<0.001) ajustado por sexo, condición laboral, profesión y vive con hijos. **Conclusiones:** Laborar en primera línea de atención de personas con COVID-19 se asocia con síntomas de ansiedad. Se recomienda incluir la evaluación y promoción de estrategias de afrontamiento y resiliencia, atención especial al personal de salud de primera línea, provisión de suministros de protección adecuados y organización de servicios de apoyo en línea. **Keywords:** *Personal de salud, COVID-19, Ansiedad, Primera línea.*

ABSTRACT

Introduction: Health personnel played an important role during the COVID-19 pandemic, as they have the responsibility to provide care to infected patients, this exposes them to the risks involved in contagion making them a vulnerable population with respect to mental health problems such as anxiety due to constant worry. **Objective:** To determine the association between frontline work and anxiety in health personnel in Trujillo during 2021. **Methods:** The study was an analytical and retrospective cross-sectional design based on 299 health personnel from Trujillo. Simple random sampling was used, based on a questionnaire with ad hoc questions for sociodemographic variables and the DASS-21 for anxiety. Both descriptive statistics and inferential statistics (chi-square tests) were presented. Bivariate and multivariate logistic regression analyses were performed to identify the variables that had a significant association with the dependent variable. **Results:** A prevalence of 87% of anxiety in health personnel was evidenced, the bivariate regression analysis showed an association between anxiety and sex (adjusted Odds Ratio (aOR)=2.98 IC95%: 1.31 - 6.79, p= 0.009), work status (aOR=0.40 IC95%: 0.18 - 0.90 p= 0.027), profession (aOR=3.20 IC95%: 1.25 - 8.16 p= 0.015) and health personnel living with children, (aOR=0.40 CI95%: 0.20 - 0.82 p= 0.012) multivariate regression analysis showed significant association between anxiety and frontline work (aOR=15.74 CI95%: 5.41-45.71 p<0.001) adjusted for sex, work status, profession and living with children. **Conclusions:** Working on the front line of care for people with COVID-19 is associated with anxiety symptoms. It is recommended to include assessment and promotion of coping and resilience strategies, special attention to frontline health care staff, provision of adequate protective supplies, and organization of online support services. **Key words:** *Health personnel, COVID-19, Anxiety, Front line*

I. INTRODUCCIÓN

La ansiedad constituye un tipo de emoción orientada hacia el futuro que un individuo puede experimentar frente a situaciones amenazantes caracterizada por percepción de impredecibilidad e incontrolabilidad, se acompaña de modificaciones fisiológicas como la taquicardia y sudoración. En los casos más severos de ansiedad se agrega desorientación leve, opresión torácica, zumbidos auditivos constituyendo el trastorno de ansiedad, incorporándose ideas acerca de catástrofes inminentes, situación peligrosa, muerte inminente incluso la necesidad imperiosa de escape. La ansiedad representa una reacción frecuente en situaciones como la actual pandemia, es necesario tener en cuenta que la ansiedad puede suprimir la función adaptativa que nos ayuda a organizarnos frente a un peligro o riesgo (1,2).

Durante esta pandemia ocasionada por el SARS-COV-2, los profesionales de la salud están lidiando con una carga emocional intensa mientras laboran en el sistema de salud, debido al estrés permanente, ampliación de sus jornadas laborales, sobrecarga laboral, temor a una probable infección y escasez de equipo de protección, así como la obligación de realizar tareas y actividades para las cuales no estaban suficientemente preparados (3)

Investigaciones han revelado que en el contexto del COVID-19, la sobrecarga de trabajo, así como el miedo a una posible infección, han aumentado los niveles de estrés y posterior aparición de ansiedad (4). En Wuhan, lugar donde se inició la pandemia la prevalencia de ansiedad entre los profesionales de la salud que estaban en la primera línea de atención contra el COVID-19 alcanzó el 38,5% (5). En epidemias ocurridas en el pasado han demostrado que los profesionales de la salud tienen menos probabilidad de sufrir un impacto psicológico similar al de la población general, pero sufren un mayor impacto,

mostrando signos de ansiedad, depresión, trastornos del sueño, miedo a la muerte e irritabilidad (6).

En varias regiones de China se encontró altos niveles de ansiedad alcanzando el 44,6%, situación similar se halló en Japón donde se observaron mayores riesgos para la salud mental (7). En Arabia Saudita, los profesionales de la salud mostraron un mayor nivel de ansiedad y preocupación en comparación con brotes anteriores de MERS-CoV en el país (8). Utilizando modelos de ecuaciones estructurales en una variedad de fuentes de datos, Miller demostró que el personal de primera línea, que entra en contacto con casos posibles o confirmados de COVID-19, está expuesto a riesgos mentales y emocionales aún mayores que otros trabajadores de la salud (9).

Si bien la pandemia de COVID-19 no tiene precedentes en cuanto a su prevalencia, su rápida propagación y el tipo de medidas de protección aplicadas a gran escala, se han observado efectos similares en el personal sanitario en brotes anteriores de otras enfermedades infecciosas (10). Una revisión sistemática de 44 estudios sobre epidemias y pandemias anteriores mostró que los síntomas de los trastornos mentales eran comunes en los trabajadores de la salud tanto durante como después de los brotes. Los síntomas de ansiedad severa se presentaron en más del 45% de los participantes y entre el 11% y el 73,4% de los participantes informaron síntomas de estrés postraumático. Después de 1 a 3 años, el nivel seguía estando entre el 10 y el 40% (11).

En Brasil durante la pandemia, la presencia de ansiedad fue significativamente más alta en los equipos de atención médica especialmente en los que trabajan en la primera línea de atención, en quienes están más cerca de los pacientes infectados, donde los profesionales de la salud que laboran en la primera línea de atención presentaron ansiedad 13% comparado con 8.5% en otros servicios obteniendo una $p < 0.01$, con un OR de 1.6 (12).

En el Perú en un Hospital de Lima, se encontró que antes de la pandemia el nivel de ansiedad era ligeramente alto con 25% y éste aumentó debido al temor por elevarse el número de profesionales de la salud fallecidos por la pandemia, así como, el estar en contacto con pacientes hospitalizados enfermos por COVID-19 (13).

La ansiedad es causada por la incapacidad de resolver conflictos mentales, y gran parte de la fuerza mental de una persona se gasta en resolver conflictos psicológicos. Por esta razón, las personas con enfermedades psicológicas no pueden utilizar adecuadamente sus habilidades y talentos en los niveles óptimos. Tales contradicciones y conflictos psicológicos deterioran su fuerza y energía mental y provocan inconsistencias en las inversiones mentales en todas las necesidades y dimensiones psicológicas (14).

Los factores de riesgo para el desarrollo de la ansiedad son diversos, parecen estar causados por una combinación de factores biológicos, psicológicos y experiencias en la vida que incluyen: situaciones estresantes o traumáticas, antecedentes familiares de trastornos de ansiedad, problemas de desarrollo infantil, alcoholismo, consumo de medicamentos o sustancias ilícitas, así como otros problemas médicos o psiquiátricos (15).

En el caso del personal de salud se señalan que los factores que influyen en la ansiedad en dicho grupo ocupacional fueron la edad, el sexo, la ocupación, la especialización, el tipo de actividades realizadas y la proximidad de atención a los pacientes con COVID-19, esto incluye al personal que labora en la primera línea de atención (16).

Las principales consecuencias negativas de la ansiedad incluyen la reducción de la calidad de vida, la incapacidad y una mayor necesidad de servicios de salud y una mayor mortalidad. Por tanto, la detección precoz y el tratamiento adecuado previenen tales consecuencias. Hasta ahora, se han identificado varios métodos que reducen la ansiedad, como el apoyo de familiares y

amigos, socialización, nutrición adecuada preparación mental, ejercicio ligero, música, psicoterapia descanso adecuado, uso de medicamentos para dormir, prescripción de fármacos ansiolíticos, entrenamiento de relajación y ejercicio aeróbico (17,18).

Uno de los factores que se asocian con la ansiedad es laborar en la primera línea para atención de pacientes COVID-19, la cual consiste en un sistema de atención primaria de salud, base para el comienzo de la línea de contención para la atención de individuos con sospecha o que se infectaron con SARS-COV-2. Este sistema de servicios de salud se halla conformado por establecimientos del II o III nivel de atención para hospitalización de casos COVID-19 y otros del primer nivel de atención donde se atienden dicho tipo de pacientes (19).

Entre los estudios previos se menciona el de Londoño A. et al en España en el 2021, quienes evaluaron las diferencias de los niveles de ansiedad y factores que puedan influir en ella. Fue un estudio transversal en 354 trabajadores de salud en el primer y segundo nivel de atención. Hallaron que dicha patología estuvo presente en el 35.6% del personal, hubo mayor número de personal con ansiedad en el primer nivel de atención comparado con el segundo nivel con 32% frente a 18% respectivamente. Los factores asociados con la prevalencia de la ansiedad fueron la percepción de mayor exposición al virus del COVID-19, así como sobrecarga de trabajo, pertenecer al sexo femenino, personal técnico asistencial y primer nivel de atención (20).

En Etiopia, Asnakew S, et al, en el 2021, evaluaron en los trabajadores de la salud en el noroeste de Etiopía los efectos adversos en el estado mental producto de la pandemia de COVID-19, a través de una investigación estudio transversal de base institucional. Contando con la participación de 419 trabajadores sanitarios, mediante la escala DASS-21. Se halló que la prevalencia de ansiedad fue 64,7%. Aquellos que pertenecían al sexo masculino, personal que tenían familias con enfermedades crónicas o

contacto con casos confirmados de COVID-19 como aquellos que trabajan en la primera línea de atención contra el COVID-19 tenían una asociación estadísticamente significativa con la ansiedad. Concluyeron que la magnitud de los problemas de salud mental era mayor en los trabajadores de la salud durante esta pandemia, por tanto, es importante brindar apoyo psiquiátrico al personal de salud de primera línea de atención para evitar el agravamiento de la salud mental (21).

En Turquía, Cag Y, et al, en el 2021 publicaron un metaanálisis en el que analizaron la asociación de la labor de atención que brindan al paciente con COVID-19 con el estado de ansiedad, para lo cual se aplicó una encuesta internacional en línea utilizándose el Inventario de ansiedad de Beck en 1416 trabajadores de salud de los cuales el 71% fueron médicos y 26% enfermeras dispersas en 75 países. La ansiedad estuvo presente en el 64% de trabajadores. Hallaron asociación de la ansiedad con el sexo femenino ($p < 0,001$), ser enfermera que trata directamente pacientes con COVID-19 [$p = 0,017$], ser menor de 35 años ($p < 0,001$), tener insuficiente equipo de protección personal ($p < 0,001$) y problemas de salud mental existentes ($p < 0,001$). Concluyeron que los trabajadores sanitarios de primera línea, independientemente del nivel de transmisión de COVID-19 en su país, presentan mayor ansiedad que aquellos que no laboran en la primera línea (22).

En Inglaterra en el 2021, Roberts N, et al, estimaron el efecto de la prestación de atención médica de primera línea durante la pandemia de COVID-19 sobre la salud mental de las enfermeras. Fue un estudio analítico usando para tal fin una encuesta en 250 enfermeras, siendo el 89% mujeres y 79% mayores de 35 años, encontrándose que el 21% presentó síntomas de ansiedad. El análisis de regresión que las enfermeras más jóvenes con menos experiencia tienen niveles más altos de ansiedad y menor capacidad de recuperación. Concluyeron que el personal de enfermería experimentó niveles significativos de ansiedad siendo necesario establecer mecanismos e intervenciones de apoyo para ayudar a todas las enfermeras durante los brotes

pandémicos, en particular al personal más joven o con menos experiencia (23).

Zhou Y, et al, en China en el 2020 investigaron la prevalencia y los factores de riesgo de los trastornos psicológicos como la ansiedad, entre el personal médico de primera línea que trabajaba directamente con los pacientes infectados por COVID-10. Se reclutó a un total de 606 empleados del hospital de primera línea y 1099 de otras instituciones. La prevalencia de ansiedad, en el personal médico de primera línea fue 45.4%, El personal médico de primera línea, 12 horas de trabajo diarias, el sexo femenino, el índice de masa corporal se asociaron con la ansiedad ($p=0.02$). La edad se asoció negativamente con la ansiedad ($p<0,01$). Concluyeron que durante el brote de COVID-19, el personal médico de primera línea tiene más probabilidades de sufrir trastornos psicológicos que la población en general. Es notable que 12 horas de trabajo diarias es factor de riesgo para la ansiedad especialmente en el personal médico que labora en primera línea (24).

Lai J, et al en el 2020 en China, estimaron la magnitud de asociación del trabajo del personal que labora en la primera línea de atención COVID-19 y los resultados de salud mental mediante un estudio transversal, basado en encuestas y estratificado por regiones en 1257 trabajadores de la salud en 34 hospitales en China, encontrándose que el 60,8% fueron enfermeras y 39,2% médicos; el 41,5% fueron trabajadores de atención médica de primera línea. El 44.6% de encuestados manifestaron ansiedad, siendo las enfermeras, sexo femenino, los trabajadores de atención médica de primera línea quienes tuvieron grados más severos de ansiedad. Al aplicar el análisis de regresión logística el brindar tratamiento o trabajar en la primera línea de atención de pacientes con COVID-19 se asociaron con un mayor riesgo de síntomas de ansiedad con un OR de 1,57 e IC del 95%, 1,22-2,02 con una $P < 0,001$ (25).

Li L, et al, en China en el 2020, evaluaron la relación algunas características sociodemográficas de los trabajadores médicos de primera línea y la ansiedad durante el período de la pandemia Covid19. Fue transversal la investigación en una muestra de 150 médicos que laboran en la primera línea de atención en la provincia de Zhejiang. Entre los siguientes factores influyeron en la ansiedad, fueron el temor que el trabajador o su familia estén infectados ($p < 0.05$). Se concluyó que el personal médico de primera línea presentó síntomas de ansiedad al lidiar con el brote de COVID-19 (26).

II. PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN

2.1.- Planteamiento del problema

¿Existe asociación entre la labor en primera línea de atención de personas con COVID-19 y la ansiedad en personal de salud en el 2021?

2.2.- Justificación

La pandemia ocasionada por el SARS-COV-2 ha generado cambios bruscos en los sistemas de salud, en el cual los profesionales de la salud que trabajan en la primera línea se someten a una carga emocional intensa debido a factores biológicos, psicológicos, económicos, laborales y familiares que provoca el deterioro de la salud mental y con ello estrés, *burnout* y ansiedad. Estas condiciones han ido aumentando en su prevalencia conforme se ha desarrollado la pandemia.

Actualmente, existen diversos estudios que han evaluado la salud mental en profesionales de la salud, que en su mayoría han descrito datos epidemiológicos, sociodemográficos y factores asociados a corto plazo; el presente estudio cree necesario buscar la asociación entre la ansiedad y la labor de primera línea en pacientes COVID-19 luego de los primeros meses de adaptación crítica, poniendo énfasis en los efectos a mediano y largo plazo que podría haber causado la pandemia con el fin de intervenir tempranamente, para mejorar la calidad de vida y desempeño de los profesionales de la salud, esta investigación es factible ya que contamos con los recursos necesarios para ejecutarlo.

2.3.- Objetivos

2.3.1.- General

Determinar la asociación de la labor en primera línea de atención de personas con COVID-19 y la ansiedad en personal de salud en el 2021.

2.3.2.- Específicos

- Establecer la frecuencia de personal que labora en primera línea de atención de personas con COVID-19 y que presentan ansiedad.
- Establecer la frecuencia de personal que labora en primera línea de atención de personas con COVID-19 y que NO presentan ansiedad.
- Comparar la frecuencia de personal que labora en primera línea de atención de personas con COVID-19, que presentan ansiedad y que no presentan ansiedad.
- Evaluar variables sociodemográficas, laborales, familiares en los trabajadores de la salud que presentan ansiedad y que no presentan ansiedad.

2.4.- HIPÓTESIS

Hipótesis alterna (Ha):

La labor en primera línea de atención de personas con COVID-19 se asocia con ansiedad en personal de salud en el 2021.

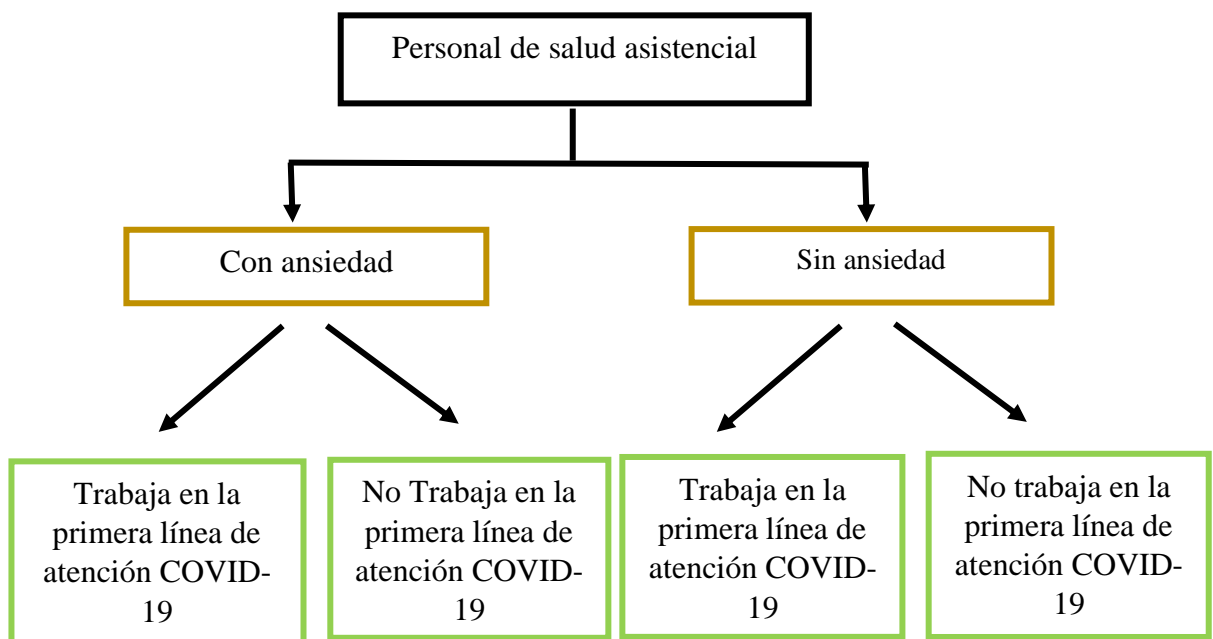
Hipótesis nula (Ho):

La labor en primera línea de atención de personas con COVID-19 no se asocia con ansiedad en personal de salud en el 2021.

III. METODOLOGÍA

3.1.- Tipo y diseño de estudio

Para el presente trabajo ha desarrollado un estudio de diseño observacional analítico de corte transversal, en personal de salud de Trujillo a través de medios virtuales.



3.2.- Población y muestra

- **Población de estudio:** Los sujetos elegibles fueron trabajadores de salud asistenciales (médicos, enfermeros, técnicos de enfermería, técnicos de laboratorio) que laboraron en hospitales y otros centros de salud de la Red de Salud Trujillo durante 2021 y que cumplan con los criterios de selección.

3.3.- Muestra:

- **Unidad de análisis:** Es el personal de salud que reúne los criterios de selección.
- **Unidad de muestreo:** Es el personal de salud que reúne los criterios de selección.
- **Tamaño de la muestra:**
Para la estimación de la cantidad de muestra necesaria para el estudio se consideró la fórmula establecida para la proporción de una población infinita (27).

$$n = \frac{Z^2 * p *(1-p)}{E^2}$$

$Z^2 = 1.96$ (considerando una seguridad de 95%)

$P =$ proporción esperada $= 0.13$ según frecuencia de ansiedad reportada por Monteiro R. (12).

$E = 0.05$ (precisión = 5%)

$n = 89$

Se encontró un tamaño muestral mínimo de 89 participantes. En ese sentido, se logró encuestar a 299 trabajadores de salud que laboran en los establecimientos de salud de Trujillo.

- **Muestreo:** Se realizó un muestreo no probabilístico por conveniencia, invitando a la mayor cantidad de trabajadores de salud asistencial.

3.3.1.- Criterios de selección:

Criterios de inclusión

Personal de salud con edad mayor de 18 años, que asista a pacientes con COVID-19, contratado o nombrado, participación libre y voluntaria, que hayan completado el cuestionario, que cuenten con un tiempo de experiencia laboral mínimo de seis meses en hospitales y otros Centros de Salud de la Red de salud Trujillo.

Criterios de exclusión

Aquellos que presenten alguna discapacidad para contestar el cuestionario, que se encuentre convaleciente por COVID-19, o que no deseen aceptar el consentimiento informado de manera voluntaria. Se excluirá aquellas encuestas mal llenadas o con datos pertinentes incompletos.

3.4.- Operacionalización de variables

Labor en primera línea de atención COVID-19. Es un tipo de atención primaria de la salud, basada en el sistema de contención para la atención de individuos con sospecha o infectados con SARS-COV-2 (19). Para el estudio se consideró al personal que se halla laborando de manera permanente en el triaje COVID-19, seguimiento y hospitalización de pacientes con COVID-19.

Ansiedad. Se evaluó a los trabajadores de la salud, mediante la escala DASS-21, el cual consta de 21 ítems, de las cuales 7 ítems evalúan la ansiedad, un puntaje mayor a 5 será considerado que tiene ansiedad.

Variable	Tipo	Escala de medición	Indicador	Índice
VARIABLE EXPOSICIÓN				
Labor en primera línea de atención COVID-19	Cualitativa	Nominal	Encuesta	<ul style="list-style-type: none"> • Si • No
VARIABLE RESULTADO				
Ansiedad	cualitativa	Nominal	Encuesta	<ul style="list-style-type: none"> • Si • No
VARIABLES INTERVINIENTES/CONFUSORAS				
Edad	cuantitativa	Discreta	Encuesta	<ul style="list-style-type: none"> • Años de vida cumplidos
Sexo	Cualitativa	Nominal	Encuesta	<ul style="list-style-type: none"> • Femenino • Masculino
Condición de relación laboral	Cualitativa	Nominal	Encuesta	<ul style="list-style-type: none"> • Contratado • Nombrado
Profesión	Cualitativa	Nominal	Encuesta	<ul style="list-style-type: none"> • Enfermera • Obstetra • Médico • Personal técnico • otros
Tiempo de servicio	Cuantitativo	Discreta	Encuesta	Años
Estado civil	Cualitativa	Nominal	Encuesta	<ul style="list-style-type: none"> • Soltero • Casado
Familiar o compañero de trabajo enfermo o fallecido	Cualitativo	Nominal	Encuesta	<ul style="list-style-type: none"> • Si • No
Vive con padres	Cualitativo	Nominal	Encuesta	<ul style="list-style-type: none"> • Si • No
Vive con familia	Cualitativo	Nominal	Encuesta	<ul style="list-style-type: none"> • Si • No
Tiene hijos	Cualitativo	Nominal	Encuesta	<ul style="list-style-type: none"> • Si • No

3.5.- Procedimientos y técnicas

El presente proyecto fue presentado, evaluado y aprobado por el Comité de Ética Institucional de la Universidad Privada Antenor Orrego. Luego de su aprobación, se inició la recolección de datos de los participantes vía virtual, previa aceptación de un consentimiento informado (**Anexo 1**) donde se explicaba los objetivos, procedimientos y manejo de la información recolectada en el presente estudio. Los que aceptaron participar libremente tuvieron acceso a una encuesta virtual (**Anexo 1**). La invitación para participar fue distribuida de manera masiva por redes sociales, y a través de la metodología de bola de nieve durante 60 días calendario en los meses de noviembre y diciembre de 2021.

En este estudio se contempló la técnica denominada encuesta (**Anexo 1**) para lo cual se confeccionó un cuestionario que incluyó las variables, covariables y la parte del test DASS-21 que evalúa la ansiedad. La encuesta fue autoaplicada usando la plataforma virtual de Google Forms (www.docs.google.com/forms). La encuesta se mantuvo activa durante aproximadamente 60 días calendario, luego se cerró y analizó la data obtenida.

3.6.- Plan de análisis de datos

Los datos recolectados fueron manejados en una hoja de Excel. Se utilizó el programa estadístico STATA 17.0 para Windows 10, para procesar los datos recolectados.

Estadística descriptiva. En este acápite se consideró obtener las frecuencias absolutas de las variables estudiadas, así mismo, las frecuencias relativas como los porcentajes y los promedios (28).

Estadística analítica. Se buscó relación entre la variable ansiedad y la variable Atención en el primer nivel, además con las variables intervinientes. Se realizó mediante la aplicación de la prueba de Chi

cuadrado y Exacta de Pearson, según corresponda. Si hubo diferencias estadísticas se procedió a estimar el Odds ratio con un intervalo de confianza del 95%, en caso de existir dos o más factores que establezcan riesgo se procederá al análisis multivariado para hallar la independencia estadística de cada factor (28).

3.7.- Consideraciones éticas

Debido a la naturaleza de la investigación se gestionó las autorizaciones tanto del área de investigación de la UPAO, como también del Comité de Ética en Investigación de la misma universidad. Se tuvo en cuenta las siguientes pautas éticas internacionales, Pauta 1, 9, 12 y 20, elaboradas por el Consejo de Organizaciones Internacionales de las Ciencias Médicas (CIOMS). A las unidades de análisis se aplicó las normas de la declaración de Helsinki II considerando los numerales que a continuación se describen: 11, 12, 14, 15, 22 y 23 (29).

IV. RESULTADOS

Durante el año 2021, se recolectó datos de 299 trabajadores de salud, evaluándose las características del personal de salud donde se puede observar que el personal de salud está representado mayoritariamente por el sexo femenino en un 56.58% (n=170), con una edad media y desviación estándar de 33.4 ± 12.0 , respecto a la condicional laboral es mayormente contratado en un 84.95% (254). La profesión de los participantes está conformada por profesionales de enfermería, obstetricia, medicina y técnicos en enfermería, siendo más frecuente los médicos en un 69.23% (207). Respecto al tiempo de servicio se reporta mayoritariamente en un 65.42% a personal de salud con más de 6 años de servicio, el estado civil del personal estudiado es mayormente solteros en un 78.60% y mayormente con familiares fallecidos o enfermos con COVID-19 en un 67.22%, que no viven con sus padres 55.52% y que no tienen hijos en un 66.22%. Respecto a la labor en primera línea se reporta mayormente que sí eran trabajadores en esa condición en un 64.88%, del personal encuestado el 87.96% (n=263) clasifica en la categoría de ansiedad. (Tabla N°1)

Tabla 1. CARACTERÍSTICAS DEL PERSONAL DE SALUD (n=299)

Características		n (%)
Sexo		
	Femenino	170 (56.58)
	Masculino	129 (43.14)
Edad (años)*		33.4 ± 12.0
Condición Laboral		
	Contratado	254 (84.95)
	Nombrado	45 (15.05)
Profesión		
	Enfermero (a)	40 (13.38)
	Lic. Obstetricia	4 (1.34)
	Médico	207 (69.23)
	Técnico en enfermería	48 (16.05)
Tiempo de servicio		
	<= a 5 años	102 (34.58)
	>= a 6 años	193 (65.42)
Estado Civil		
	Casado(a)	64 (21.40)
	Soltero(a)	235 (78.60)
Familiar o compañero fallecido o enfermo con COVID-19		
	No	98 (32.78)
	Sí	201 (67.22)
Vive con padres		
	No	166 (55.52)
	Sí	133 (44.48)
Vive con hijos		
	No	198 (66.22)
	Sí	101 (33.78)
Trabaja en Primera Línea		
	No	105 (35.12)
	Sí	194 (64.88)
Ansiedad		
	No	36 (12.04)
	Sí	263 (87.96)
* Media ± desviación estándar.		

En la población de estudio, se realiza un análisis bivariado, donde se encuentra que el trabajo en primera línea está asociado con la ansiedad, donde los trabajadores con ansiedad muestran diferencias estadísticamente significativas de los trabajadores que no son de primera línea y sin ansiedad, es decir, aquellos que trabajan en primera línea se asoció con la presencia de ansiedad ($p < 0.001$). También, la condición del personal de salud que viven con sus hijos, presenta diferencias significativas en los niveles de ansiedad ($p = 0.01$). (Tabla N°2)

Tabla 2. CARACTERÍSTICAS ASOCIADAS A LA ANSIEDAD EN EL ANÁLISIS BIVARIADO DEL PERSONAL DE SALUD (n=299).

Características	Ansiedad		p
	Sí (n=263) n (%)	No (n=36) n (%)	
Sexo			0.007
Femenino	142(53.99)	28(77.78)	
Masculino	121(46.01)	8(22.22)	
Edad (años)*	33.36 ± 5.9	33.34 ± 7.3	0.709
Condición Laboral			0.023
Contratado	228(86.69)	26(72.22)	
Nombrado	35(13.31)	10(27.78)	
Profesión			0.001
Enfermero (a)	32(12.17)	8(22.22)	
Lic. Obstetricia	4(1.52)	0(0.00)	
Médico	192(73.00)	15(41.67)	
Técnico en enfermería	35(13.31)	13(36.11)	
Tiempo de servicio			0.240
<= a 5 años	93(35.77)	9(25.71)	
>= a 5 años	167(64.23)	26(74.29)	
Estado Civil			0.241
Casado(a)	59(22.43)	5(13.89)	
Soltero(a)	204(77.57)	31(86.11)	
Familiar o compañero fallecido o enfermo con COVID-19			0.649
No	85(32.32)	13(36.11)	
Sí	178(67.68)	23(63.89)	
Vive con padres			0.724
No	147(55.89)	19(52.78)	
Sí	116(44.11)	17(47.22)	
Vive con hijos			0.010
No	181(68.82)	17(47.22)	
Sí	82(31.18)	19(52.78)	
Trabaja en Primera Línea			<0.001
No	79(30.04)	26(72.22)	
Sí	184(69.96)	10(27.78)	

* Media ± desviación estándar.

Todas las medidas categóricas fueron con χ^2 chi cuadrado

En la **Tabla N°3**, se presenta el resultado del análisis de regresión múltiple, donde el vivir con hijos se asoció con las variables de interés del presente estudio, por lo tanto, ajustamos la asociación por esa variable, observándose que existe asociación entre el personal que laboró en primera línea y ansiedad (Odds Ratio ajustado (aOR)= 15.74, IC 95%: 5.41-45.71).

Tabla 3. FACTORES ASOCIADOS Y ASOCIACIÓN DE LABOR EN PRIMERA LÍNEA CON LA ANSIEDAD EN EL PERSONAL DE SALUD

Características	Análisis bivariado			Regresión múltiple*		
	OR	IC 95%	p	aOR	IC 95%	p
Sexo						
Femenino	Ref.			Ref.		
Masculino	2.98	1.31 - 6.79	0.009	1.85	0.63-5.37	0.256
Edad						
	0.97	0.92 - 1.02	0.270			
Condición Laboral						
Contratado	Ref.			Ref.		
Nombrado	0.40	0.18 - 0.90	0.027	0.37	0.06-2.19	0.277
Profesión						
Técnico	Ref.			Ref.		
Médico	3.20	1.25 - 8.16	0.015	8.12	1.90-34.63	0.005
Técnico	0.67	0.24 - 8.68	0.439	0.56	0.15-2.04	0.377
Tiempo de servicio						
<= a 5 años	Ref.					
>= a 5 años	0.62	0.27 - 1.38	0.244			
Estado civil						
Casado(a)	Ref.					
Soltero(a)	0.56	0.21 - 1.50	0.247			
Familiar o compañero fallecido o enfermo con COVID-19						
No	Ref.					
Sí	1.18	0.57 - 2.45	0.650			
Vive con padres						
No	Ref.					
Sí	0.88	0.43 - 1.77	0.724			
Vive con hijos						
No	Ref.			Ref.		
Sí	0.40	0.20 - 0.82	0.012	1.06	0.26-4.30	0.935
Primera Línea						
No	Ref.			Ref.		
Sí	6.05	2.79 - 13.15	<0.001	15.74	5.41-45.71	<0.001
*Ajustado por sexo, condición laboral, profesión y vive con hijos.						
OR: Odds Ratio. IC 95%: Intervalo de confianza al 95%						
aOR: Odds Ratio ajustado. IC 95%: Intervalo de confianza al 95%						

V. DISCUSIÓN

El presente estudio evidenció la asociación entre la labor en primera línea por la COVID-19 y la ansiedad del personal de salud, ya que comprobamos que es altamente significativa ($p < 0.001$), en ese sentido, se sostiene que la ansiedad es uno de síntomas más prevalentes en el contexto de epidemias/pandemias, debido a la preocupación excesiva que genera el riesgo a la infección y sus consecuencias, donde, los trabajadores de primera línea están más expuestos a este riesgo y lidian de manera directa con la exposición. Pocos estudios han centrado su interés en la estimación de esta asociación, puesto que la condición de ser personal de salud de primera línea se ha abordado en los estudios principalmente como un predictor organizacional de desenlaces psicológicos (30). En comparación con estudios previos durante la primera ola de la pandemia se evidenció estimaciones mayores (31,32), postulamos que una mayor estimación fue encontrada en el presente estudio, por ser un periodo diferente, es decir, durante el 2021, el sostenimiento de fuentes de estrés puede haber combinado efectos en la ansiedad mucho más graves(33,34), por ejemplo, el estudio de Quispe-Sancho et al. durante abril del 2020 solo evidenció un 13% (35).

Como mencionamos, el resultado de la estimación de la asociación resultó ser mayor que en estudios previos (25), Asnakew et al. (36) realiza una comparación de los estudios, donde, solo en el personal de salud de Turquía se demostró una prevalencia cercana al del presente estudio de 60%, aún así los resultados del presente son superiores. Esto puede deberse al estrés generado por las condiciones de trabajo del personal de salud, como también, por la gestión del sistema de salud, por ejemplo, Cag et al. (22) indicó que, las percepciones de los trabajadores sobre la preparación y los recursos reflejaron mayores preocupaciones sobre el cuidado de sus vidas, donde, además se sintieron desprotegidos. La encuesta global de Cag et al. (22) llegó a médicos y enfermeras de 75 países, aunque el estudio indica que no

encontraron asociación entre la ansiedad y la cantidad de muertes por país, es probable que para el país peruano sea diferente, puesto que, fue el tercer país en Latinoamérica con mayores contagios y muertes por COVID-19 (37). Al respecto, un estudio reportó las fuentes de ansiedad en el personal de salud, donde 8 preocupaciones fueron puntualizadas y de estas cinco necesidades fueron resumidas en las frases de: escúchame, protégeme, prepárame, apóyame y cuídame, esto permitió visibilizar las necesidades de apoyo institucional, social y personal del personal de salud en el contexto de la pandemia por COVID-19 (38).

Por otro lado, se encontró asociación de la ansiedad con la condición de ser personal de salud del sexo masculino, nombrado y de profesión médico. Estos resultados llamaron la atención, dado que, estudios previos reportaron un mayor riesgo de ansiedad en personal de salud femenino (20,21,22,24,25), de profesión en enfermería (22,25). No obstante, en las estimaciones del modelo de regresión multivariado como se precisa en la sección previa, al ajustarse no fueron significativas. Aun así, en un estudio que abordó la preparación del personal de salud sobre el impacto psicológico resaltó la necesidad de intervenir a trabajadores del sexo masculino, solteros y con experiencia mayor a cinco años (39).

También, se encontró asociación entre la ansiedad y personal de salud que vive con hijos, siendo esto congruente con estudios como el de Asnake et al. (21), quienes aparte de encontrar un alto índice de ansiedad precisaron que el personal de salud con hijos tenía mayores niveles. Al respecto, los estudios precisan que el miedo a la infección a un familiar es uno de los factores asociados de los miedos en el personal de salud durante los eventos pandémicos (40,41), incluso, estudios centrados en la co-infección de familiares desarrollaron medidas psicométricas para evaluar este miedo (42). Es importante resaltar que el apoyo de familiares resultó ser un factor protector ante la falta de apoyo y estigmatización social (30), no obstante, tener un familiar infectado se asoció con mayores niveles de ansiedad (43).

Por lo tanto, en nuestra investigación, es importante precisar que la frecuencia del personal que presentó ansiedad y trabajó en primera línea de atención de personas con COVID-19 fue del 69.96%. (**Tabla 2**). En general, la prevalencia de ansiedad fue del 87% (**Tabla 1**). Estos resultados son mayores, incluso que en el país de China donde surgió el brote de COVID-19 e Italia donde se agravó las condiciones del personal de salud con prevalencias entre 30 y 70% (44,45), esto puede deberse a las condiciones laborales y los primeros reportes de personal de salud fallecidos en lo que iba la pandemia, además, para Perú, como indica Huarcaya-Victoria et al. no existe un seguimiento al personal de salud con sintomatología de salud mental, resaltando la necesidad de intervenciones que acompañen al personal de salud y disminuyan los síntomas (46).

La presente investigación, no está exenta de limitaciones, entre las principales, se usó una recolección de datos con recursos en línea, pudiendo existir sesgos de participación y deseabilidad social, se sabe que el personal de salud es reacio a ser evaluado sobre condiciones de salud mental, puesto que, puede resultar contraproducente para ellos, siendo un paradigma que se debe cambiar, no obstante, los resultados permitieron responder a la hipótesis del presente estudio. También, las medidas de autoreporte pueden llevar a un sesgo de selección y de mala clasificación, aunque el DASS-21 es un reconocido instrumento para medir síntomas de ansiedad, no ofrece puntos de corte establecidos para la presencia o ausencia de síntomas, por lo cual, se fundamenta en la literatura previa para su fiabilidad, aun así, el instrumento tiene propiedades psicométricas adecuadas para su uso en el contexto peruano, con validez convergente con otros síntomas de salud mental. Es importante resaltar que revisiones sistemáticas han informado sobre las limitaciones de los estudios con instrumentos de autoreporte usadas en el personal de salud, donde se precisa que la alta prevalencia en algunos estudios pudo deberse al tamaño pequeño de la muestra y las diferencias en la experiencia del personal en situaciones de pandemia, para el caso peruano, es

la primera vez que enfrenta una crisis mundial de tal magnitud, también en otros estudios sobre todo asiáticos y africanos puede que las medidas se hayan realizado sobre personal de salud de la misma región (34,36,43).

Finalmente, se resalta el papel del personal de salud en el contexto de una pandemia, puesto que, su labor en la atención de pacientes ayudar a reducir la dinámica de contagios y prevenir más muertes, por lo tanto, se debe prestar especial atención a los efectos psicológicos a corto y largo plazo para que no influya en su desempeño.

VI. CONCLUSIONES

- Se encuentra que laborar en primera línea de atención de personas con COVID-19 se asocia con ansiedad.
- La frecuencia del personal que presenta ansiedad y trabaja en primera línea de atención de personas con COVID-19 es del 69.96%.
- La frecuencia del personal que NO presenta ansiedad y trabaja en primera línea de atención de personas con COVID-19 es del 27.78%.
- Se encuentra que el personal que labora en primera línea de atención de personas con COVID-19, presentan mayor frecuencia de ansiedad que los que no laboran en primera línea de atención.
- Se evidencia que el personal de salud de sexo masculino, de profesión médico, nombrado y con hijos son factores asociados a la ansiedad.

VII. RECOMENDACIONES

- Se recomienda incluir protecciones financieras para los proveedores de atención médica que contraen COVID-19 y complementar los requisitos de seguridad adicionales para las instalaciones de atención médica.
- Se recomienda que los profesionales de la salud mental deben monitorear el bienestar mental de los proveedores de atención médica.
- Se recomienda incluir la evaluación y promoción de estrategias de afrontamiento y resiliencia, atención especial al personal de salud de primera línea, y organización de servicios de apoyo en línea.

VIII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Ministerio de Salud (MINSA). Guía técnica para el cuidado de la salud mental del personal de la salud en el contexto del COVID-19. Ministerio de Salud 2020 p. 38.
2. Clark DA, Beck AT. Terapia Cognitiva para Trastornos de Ansiedad Ciencia y práctica. Desclée De Brouwer; 2017.
3. Krammer S, Augstburger R, Haeck M, Maercker A. Adjustment Disorder, Depression, Stress Symptoms, Corona Related Anxieties and Coping Strategies during the Corona Pandemic (COVID-19) in Swiss Medical Staf. PPM - Psychotherapie · Psychosomatik · Medizinische Psychologie. 2020;70(07):272–82.
4. Mo Y, Deng L, Zhang L, Lang Q, Liao C, Wang N, et al. Work stress among Chinese nurses to support Wuhan in fighting against COVID-19 epidemic. J Nurs Manag. 2020;28(5):1002–9.
5. Wang Y, Ma S, Yang C, Cai Z, Hu S, Zhang B, et al. Acute psychological effects of Coronavirus Disease 2019 outbreak among healthcare workers in China: a cross-sectional study. Transl Psychiatry. 2020;10(1).
6. Pappa S, Ntella V, Giannakas T, Giannakoulis VG, Papoutsis E, Katsaounou P. Prevalence of depression, anxiety, and insomnia among healthcare workers during the COVID-19 pandemic: A systematic review and meta-analysis. Brain Behav Immun. 2020;88(January):901–7.
7. Makino M, Kanie A, Nakajima A, Takebayashi Y. Mental health crisis of Japanese health care workers under COVID-19. Psychol Trauma. 2020;12:S136–7.
8. Temsah M hani, Al-sohime F, Alamro N, Aljamaan F, Al M, Barry M, et al. The psychological impact of COVID-19 pandemic on health care workers in a MERS-CoV endemic country. J Infect Public Health. 2020;13:877–82.
9. Miller K. Mental and Emotional Risks of Frontline Healthcare Providers Involved in Responding to COVID-19 Pandemic. Psychosociological Issues in Human Resource Management. 2020;8(1):19–25.

10. El-Hage W, Hingray C, Lemogne C, Yroni A, Brunault P, Bienvenu T, et al. Health professionals facing the coronavirus disease 2019 (COVID-19) pandemic: What are the mental health risks? *Encephale*. 2020;46(3):S73–80.
11. Preti E, Di Mattei V, Perego G, Ferrari F, Mazzetti M, Taranto P, et al. The Psychological Impact of Epidemic and Pandemic Outbreaks on Healthcare Workers: Rapid Review of the Evidence. *Curr Psychiatry Rep*. 2020;22(8).
12. Monteiro R, Jonas C, Benjamim R. Psychological effects caused by the COVID-19 pandemic in health professionals: A systematic review with meta-analysis. *Prog Neuropsychopharmacol Biol Psychiatry*. 2020;104(January).
13. Valladolid Marcos FS. Estrés postraumático y su relación con el trastorno de ansiedad generalizada en el personal de salud que atienden pacientes COVID-19 enfermos en le marco de la pandemia global-Hospital de Emergencias Casimiro Ulloa 2020. *Investigaciones en Salud Mental en condiciones de pandemia por el covid-19*. 2020. 127–138 p.
14. Du J, Dong L, Wang T, Yuan C, Fu R, Zhang L, et al. Psychological symptoms among frontline healthcare workers during COVID-19 outbreak in Wuhan. *Gen Hosp Psychiatry*. 2020;67(January):144–5.
15. Rector NA, Bourdeau D, Kitchen K, Joseph-Massiah ML. *Anxiety Disorders an Information Guide*. 2016. 80 p.
16. Bohlken J, Schömig F, Lemke MR, Pumberger M, Riedel-Heller SG. COVID-19 Pandemic: Stress Experience of Healthcare Workers A Short Current Review. *Psychiatr Prax*. 2020;47(04):190–7.
17. Salari N, Khazaie H, Hosseinian-Far A, Khaledi-Paveh B, Kazeminia M, Mohammadi M, et al. The prevalence of stress, anxiety and depression within front-line healthcare workers caring for COVID-19 patients: a systematic review and meta-regression. *Hum Resour Health*. 2020;18(1):1–14.
18. Chew NWS, Lee GKH, Tan BYQ, Jing M, Goh Y, Ngiam NJH, et al. A multinational, multicentre study on the psychological outcomes and

associated physical symptoms amongst healthcare workers during COVID-19 outbreak. *Brain Behav Immun.* 2020;88(January):559–65.

19. Ministerio de Salud. Plan nacional de reforzamiento de los servicios de salud y contención del COVID-19. Perú; 2020.
20. Londoño-Ramírez AC, García-Pla S, Bernabeu-Juan P, Pérez-Martínez E, Rodríguez-Marín J, Van-Der Hofstadt-Román CJ. Impact of covid-19 on the anxiety perceived by healthcare professionals: Differences between primary care and hospital care. *Int J Environ Res Public Health.* 2021;18(6):1–12.
21. Asnakew S, Amha H, Kassew T. Mental health adverse effects of covid-19 pandemic on health care workers in north west Ethiopia: A multicenter cross-sectional study. *Neuropsychiatr Dis Treat.* 2021;17:1375–84.
22. Cag Y, Erdem H, Gormez A, Ankarali H, Hargreaves S. Anxiety among front-line health-care workers supporting patients with COVID-19: A global survey. 2020;(January).
23. Roberts NJ, Mcaloney-kocaman K, Lippiett K, Ray E, Welch L, Kelly C. Levels of resilience, anxiety and depression in nurses working in respiratory clinical areas during the COVID pandemic. 2020;(January).
24. Zhou Y, Wang W, Sun Y, Qian W, Liu Z, Wang R, et al. The prevalence and risk factors of psychological disturbances of frontline medical staff in china under the COVID-19 epidemic: Workload should be concerned. 2020;(January).
25. Lai J, Ma S, Wang Y, Cai Z, Hu J, Wei N, et al. Factors associated with mental health outcomes among health care workers exposed to coronavirus disease 2019. *JAMA Netw Open.* 2020;3(3):1–12.
26. Li L, Sun N, Fei S, Yu L, Chen S, Yang S, et al. Current status of and factors influencing anxiety and depression in front-line medical staff supporting Wuhan in containing the novel coronavirus pneumonia epidemic. *Japan Journal of Nursing Science.* 2021;18(2):1–10.
27. Argimon Pallás JM, Jiménez Villa J. *Métodos de investigación clínica y epidemiológica.* 4th ed. Barcelona: Elsevier; 2013.

28. Hernández Sampieri R, Fernández Collado C, Baptista Lucio M del P. Metodología de la investigación. 5ta Ed. México: Mc Graw Hill; 2013.
29. Asociación Médica Mundial. Declaración de Helsinki de la AMM - Principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos. Fortaleza, Brazil; 2013.
30. Stuijzand S, Deforges C, Sandoz V, Sajin CT, Jaques C, Elmers J, et al. Psychological impact of an epidemic/pandemic on the mental health of healthcare professionals: a rapid review. BMC Public Health [Internet]. 2020 Aug 12 [cited 2022 Dec 5];20(1). Available from: [/pmc/articles/PMC7422454/](#)
31. Zhou Y, Wang W, Sun Y, Qian W, Liu Z, Wang R, et al. The prevalence and risk factors of psychological disturbances of frontline medical staff in china under the COVID-19 epidemic: Workload should be concerned. J Affect Disord. 2020 Dec 1;277:510–4.
32. Lai J, Ma S, Wang Y, Cai Z, Hu J, Wei N, et al. Factors Associated With Mental Health Outcomes Among Health Care Workers Exposed to Coronavirus Disease 2019. JAMA Netw Open [Internet]. 2020 Mar 2 [cited 2022 Dec 5];3(3):e203976–e203976. Available from: <https://jamanetwork.com/journals/jamanetworkopen/fullarticle/2763229>
33. Preti E, di Mattei V, Perego G, Ferrari F, Mazzetti M, Taranto P, et al. The Psychological Impact of Epidemic and Pandemic Outbreaks on Healthcare Workers: Rapid Review of the Evidence. Curr Psychiatry Rep [Internet]. 2020 Aug 1 [cited 2022 Dec 5];22(8). Available from: [/pmc/articles/PMC7350408/](#)
34. Pappa S, Ntella V, Giannakas T, Giannakoulis VG, Papoutsis E, Katsaounou P. Prevalence of depression, anxiety, and insomnia among healthcare workers during the COVID-19 pandemic: A systematic review and meta-analysis. Brain Behav Immun [Internet]. 2020 Aug 1 [cited 2022 Dec 5];88:901. Available from: [/pmc/articles/PMC7206431/](#)
35. Quispe-Sancho A, Chambi-Macedo KL, Laurel-Vargas V, Huamani-Merma E, Cuzcano-Gonzales KV, Huaita-Rocha MA, et al. Depression, Anxiety, and Stress in Health Professionals Working During the COVID-

- 19 Pandemic in Peru: An Analytical Cross-Sectional Study. *Electronic Journal of General Medicine* [Internet]. 2021 Sep 8 [cited 2022 Dec 5];18(6):em319. Available from: <https://www.ejgm.co.uk/>
36. Asnakew S, Amha H, Kassew T. Mental Health Adverse Effects of COVID-19 Pandemic on Health Care Workers in North West Ethiopia: A Multicenter Cross-Sectional Study. *Neuropsychiatr Dis Treat* [Internet]. 2021 [cited 2022 Dec 5];17:1375. Available from: </pmc/articles/PMC8113010/>
 37. Cabezas C. Pandemia de la COVID-19: Tormentas y retos. *Rev Peru Med Exp Salud Publica* [Internet]. 2020 Dec 10 [cited 2022 Dec 5];37(4):603–4. Available from: <https://rpmesp.ins.gob.pe/index.php/rpmesp/article/view/6866/3976>
 38. Shanafelt T, Ripp J, Trockel M. Understanding and Addressing Sources of Anxiety Among Health Care Professionals During the COVID-19 Pandemic. *JAMA* [Internet]. 2020 Jun 2 [cited 2022 Dec 5];323(21):2133–4. Available from: <https://jamanetwork.com/journals/jama/fullarticle/2764380>
 39. Chanie ES, Feleke DG, Fetene S, Tigabu A, Asnakew S, Tiruneh T, et al. Level of Preparedness for COVID-19 and Its Associated Factors among Frontline Healthcare Providers in South Gondar Public Hospitals, Northwest Ethiopia, 2020: A Multicenter Cross-Sectional Study. *Biomed Res Int* [Internet]. 2021 [cited 2022 Dec 5];2021. Available from: </pmc/articles/PMC7930916/>
 40. Ahorsu DK, Lin CY, Pakpour AH. The Association Between Health Status and Insomnia, Mental Health, and Preventive Behaviors: The Mediating Role of Fear of COVID-19. *Gerontol Geriatr Med* [Internet]. 2020 Jan [cited 2022 Aug 26];6:233372142096608. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33195740/>
 41. Gorini A, Fiabane E, Sommaruga M, Barbieri S, Sottotetti F, la Rovere MT, et al. Mental health and risk perception among Italian healthcare workers during the second month of the Covid-19 pandemic. *Arch Psychiatr Nurs*. 2020 Dec 1;34(6):537–44.

42. Mayer Y, Etgar S, Shiffman N, Lurie I. The Fear of COVID-19 Familial Infection Scale: Initial Psychometric Examination. [cited 2022 Dec 5]; Available from: <https://psyarxiv.com/edwta/>
43. GebreEyesus FA, Tarekegn TT, Amlak BT, Shiferaw BZ, Emeria MS, Geleta OT, et al. Levels and predictors of anxiety, depression, and stress during COVID-19 pandemic among frontline healthcare providers in Gurage zonal public hospitals, Southwest Ethiopia, 2020: A multicenter cross-sectional study. PLoS One [Internet]. 2021 Nov 1 [cited 2022 Dec 5];16(11). Available from: [/pmc/articles/PMC8629282/](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34829282/)
44. Migisha R, Ario AR, Kwesiga B, Bulage L, Kadobera D, Kabwama SN, et al. Risk perception and psychological state of healthcare workers in referral hospitals during the early phase of the COVID-19 pandemic, Uganda. BMC Psychol. 2021 Dec 1;9(1).
45. Stuijzand S, Deforges C, Sandoz V, Sajin CT, Jaques C, Elmers J, et al. Psychological impact of an epidemic/pandemic on the mental health of healthcare professionals: A rapid review. BMC Public Health [Internet]. 2020 Aug 12 [cited 2022 Sep 4];20(1):1–18. Available from: <https://bmcpublichealth.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12889-020-09322-z>
46. BECERRA-CANALES BD. MORTALIDAD POR COVID-19, EN TRABAJADORES DE SALUD: RECONOCIMIENTO A NUESTROS COMPAÑEROS FALLECIDOS. Revista Médica Panacea. 2021 Jun 6;10(1):4–5.

IX. ANEXOS

ANEXO 1:

RECOLECCIÓN DE DATOS

LABOR EN PRIMERA LÍNEA DE ATENCIÓN COVID-19 ASOCIADO A ANSIEDAD EN PERSONAL DE SALUD 2021

La pandemia ocasionada por el SARS-COV-2 ha generado cambios bruscos en lo sistemas de salud, en el cual los profesionales de salud que trabajan en la primera línea, se someten a una carga emocional intensa. Esta investigación pretende responder la siguiente pregunta: ¿Existe asociación entre la labor en primera línea de atención de personas con COVID-19 y la ansiedad en personal de salud en el 2021?

Para obtener mayor información puede comunicarse al siguiente correo: dollyvp19@hotmail.com

CONSENTIMIENTO INFORMADO:

Marca solo un óvalo:

- Luego de haber leído la descripción proporcionada, conociendo que la única finalidad para que se utilizarán mis datos serán de investigación sin ánimo de lucro, entendiéndolo que soy libre de participar en esta investigación y solicitar información sobre los resultados, **ACEPTO VOLUNTARIAMENTE PARTICIPAR** con el estudio mencionado anteriormente.
- NO DESEO PARTICIPAR** del presente estudio.

1.- DNI o carnet de identificación

2.- Establecimiento de salud donde labora

3.- EDAD

4.- SEXO

Marca solo un óvalo.

- Masculino
 Femenino
 Prefiero no decirlo

5.- CONDICIÓN LABORAL

Marca solo un óvalo

- Nombrado(a)
 Contratado(a)

6.- PROFESIÓN

Marca solo un óvalo

- Enfermero(a)
 Lic. Obstetricia
 Médico(a)
 Técnico(a)
 Otras: _____

7.- TIEMPO DE SERVICIO (en años)

8.- ESTADO CIVIL

Marca solo un óvalo

- Soltero
 Casado

9.- TIENE UD. UN FAMILIAR O COMPAÑERO DE TRABAJO ENFERMO O FALLECIDO POR COVID-19

Marca solo un óvalo

- SI
 NO

10.- VIVE UD. CON SUS PADRES

Marca solo un óvalo

- SI
 NO

11.- TIENE UD. HIJOS

Marca solo un óvalo

- SI
 NO

12.- TRABAJA UD. EN LA PRIMERA LÍNEA DE SALUD

Marca solo un óvalo

- SI
 NO

13.- ¿EN QUÉ SERVICIO TRABAJA?

Marca solo un óvalo

- Triaje/Emergencia
 Seguimiento
 Hospitalización
 Otros: _____

14.- Me di cuenta que tenía la boca seca

Marca solo un óvalo

- Nunca
 A veces
 Con frecuencia
 Casi siempre

15.- Se me hizo difícil respirar

Marca solo un óvalo

- Nunca
 A veces
 Con frecuencia
 Casi siempre

16.- Sentí que mis manos temblaban

Marca solo un óvalo

- Nunca
 A veces
 Con frecuencia
 Casi siempre

17.- Estaba preocupado por situaciones en las cuales podía tener pánico o en las que podría hacer el ridículo

Marca solo un óvalo

- Nunca
- A veces
- Con frecuencia
- Casi siempre

18.- Sentí que estaba al punto de pánico

Marca solo un óvalo

- Nunca
- A veces
- Con frecuencia
- Casi siempre

19.- Sentí los latidos de mi corazón a pesar de no haber hecho ningún esfuerzo físico:

Marco solo un óvalo

- Nunca
- A veces
- Con frecuencia
- Casi siempre

20.- Tuve miedo sin razón

Marca solo un óvalo

- Nunca
- A veces
- Con frecuencia
- Casi siempre

Fin de la encuesta. Gracias por su tiempo y por colaborar con esta investigación.