



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA**

Miedo y ansiedad por COVID-19 según antecedentes personales y familiares en internos de medicina del departamento de La Libertad

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:  
MÉDICO CIRUJANO

**AUTORA:**

Suclupe Calderón, Sheyley Breshley (ORCID: 0000-0003-0836-8873)

**ASESOR:**

Mgtr. Santa Cruz Espinoza, Henry (ORCID: 0000-0002-6475-9724)

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:**

Salud Mental

**TRUJILLO – PERÚ**

**2022**

## **DEDICATORIA**

A mi querido papá Nery que, aunque físicamente ya no se encuentra en este mundo sigue presente en nuestros corazones, y ha sido mi motivo e inspiración para elegir esta hermosa carrera. Hasta el último día de tu vida fuiste ejemplo de servicio, bondad, solidaridad con el prójimo y vocación con la medicina, espero poder seguir tus pasos que dejaron rastros imborrables en este mundo. Siempre seguirás en mi corazón acompañándome y guiándome, celebrando cada uno de mis logros, que también serán tuyos tal cual en vida.

## **AGRADECIMIENTO**

A Dios, por crear oportunidades en aquellos momentos de incertidumbre, y darnos la fortaleza y fuerza de ir por lo desconocido y continuar en el camino hasta alcanzar mis metas.

A mi querida madre, por hacer posible cumplir mi sueño de niña, de convertirme en médica, me hiciste creer que era posible, me diste ánimo en los momentos más difíciles, creíste en mí aun cuando yo no estaba segura y en el camino me hiciste creer en mí, me impulsaste a ser mejor. Soy la persona más afortunada por tenerte como madre, te admiro y te quiero infinitamente como las estrellas del cielo, corita.

A mi querida hermana, por alegrar mis días a pesar de la distancia, por brindarme ánimos y alentarme a seguir en camino hacia mis metas.

A toda mi familia, por brindarme siempre su apoyo, ánimos para seguir mis sueños y todo su amor.

A la Universidad César Vallejo por darme la oportunidad de formarme académica en sus aulas y siempre velar por brindarnos docentes de calidad.

A mi asesor, Henry Santa Cruz Espinoza, por su guía, orientación y tiempo brindado en cada paso de este proyecto, permitiéndome superar este reto que me permitirá convertirme en médica.

## ÍNDICE DE CONTENIDOS

<b>CARÁTULA</b> .....	i
DEDICATORIA .....	ii
AGRADECIMIENTO.....	ii
ÍNDICE DE TABLAS.....	vi
RESUMEN .....	vii
ABSTRACT .....	viii
I. INTRODUCCIÓN: .....	9
II. MARCO TEÓRICO:.....	12
III. METODOLOGÍA:.....	18
3.1. Tipo y diseño de investigación: .....	18
3.2. Variables y operacionalización:.....	18
3.3. Población, muestra y muestreo:.....	19
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos:.....	20
3.5. Procedimientos: .....	21
3.6. Método de análisis de datos:.....	22
3.7. Aspectos éticos: .....	22
IV. RESULTADOS.....	23
V. DISCUSIÓN .....	29
VI. CONCLUSIONES .....	36
VII. RECOMENDACIONES:.....	37
REFERENCIAS .....	38
ANEXOS .....	46

## ÍNDICE DE TABLAS

<b>Tabla 1 Características de los antecedentes personales de los internos de medicina del departamento La Libertad.....</b>	<b>23</b>
<b>Tabla 2 Características de los antecedentes familiares de los internos de medicina del departamento La Libertad.....</b>	<b>24</b>
<b>Tabla 3 El miedo por COVID -19, según antecedentes personales de los internos de medicina del departamento La Libertad.....</b>	<b>25</b>
<b>Tabla 4 El miedo por COVID -19, según antecedentes familiares de los internos de medicina del departamento La Libertad .....</b>	<b>26</b>
<b>Tabla 5 Ansiedad al coronavirus, según antecedentes personales de los internos de medicina del departamento La Libertad.....</b>	<b>27</b>
<b>Tabla 6 Ansiedad al coronavirus según familiares de los internos de medicina del departamento La Libertad.....</b>	<b>28</b>

## RESUMEN

**OBJETIVO:** Determinar las diferencias de miedo y ansiedad al Covid -19, según los antecedentes personales y familiares de los internos de medicina. **METODOLOGÍA:** Diseño no experimental, observacional, transversal analítico comparativo. **RESULTADOS:** La muestra estuvo conformada por 177 internos de medicina, de los cuales 55% fueron del sexo femenino y 45% del sexo masculino. La media de edad fue de 26.7 años con una desviación estándar de 5 años, mientras que la edad mínima fue de 22 y la edad máxima de 58 años. Se encontró una diferencia significativa de miedo al COVID-19 en los internos de medicina según el antecedente personal del nivel de establecimiento de salud ( $p= 0.027$ ). y por el antecedente familiar de haber tenido a alguien de su entorno cercano fallecido ( $p=0.001$ ) y/ o internado en UCI por COVID-19 ( $p= 0.001$ ). También existió diferencias significativas en la ansiedad al coronavirus según el antecedente personal de contar con diagnóstico previo a la COVID-19 ( $p=0.004$ ), el haber tenido contacto con pacientes con la COVID-19 ( $p=0.004$ ), y si sufre de alguna comorbilidad ( $p= < 0,001$ ), de igual modo por los antecedentes familiares de haber contado con alguien de su entorno cercanos diagnosticado ( $p=0.014$ ), fallecido ( $p=0.014$ ) o internado en UCI por la COVID-19 ( $p= 0.044$ ). **CONCLUSIONES:** Sí existe diferencias significativas de miedo a la COVID-19 y ansiedad al coronavirus según antecedentes personales y familiares.

**PALABRAS CLAVE:** Miedo, ansiedad, COVID - 19

## ABSTRACT

**OBJECTIVE:** determine the differences in fear and anxiety to Covid -19, according to the personal and family factors of the medical interns **MATERIAL AND METHOD:** Non-experimental, observational, cross-sectional analytical comparative design. **RESULTS:** The sample consisted of 177 medical interns, of which 55.4% were female and 45% male. The mean age was 26.7 years with a standard deviation of 5 years, while the minimum age was 22 and the maximum age was 58 years. A significant difference was found in fear of COVID-19 in medical interns according to personal history of the health facility level ( $p = 0.027$ ). and because of the family history of having someone close to them died ( $p = 0.001$ ) and / or admitted to the ICU for COVID-19 ( $p = 0.001$ ). There were also significant differences in anxiety to the coronavirus according to the personal history of having a previous diagnosis of COVID-19 ( $p = 0.004$ ), having had contact with patients with COVID-19 ( $p = 0.004$ ), and if they suffer from some comorbidity ( $p = <0.001$ ), in the same way due to the family history of having had someone from their close environment diagnosed ( $p = 0.014$ ), deceased ( $p = 0.014$ ) or admitted to the ICU due to COVID-19 ( $p = 0.044$ ). **CONCLUSIONS:** There are significant differences in fear of COVID-19 and anxiety of coronavirus according to personal and family history.

**Keywords:** Fear, anxiety, COVID - 19

## **I. INTRODUCCIÓN:**

La pandemia de la COVID-19 fue provocada por el SARS-CoV-2 y declarada oficialmente como pandemia por la Organización Mundial de la Salud (OMS) un 11 de marzo del 2020. <sup>1</sup>

Durante las pandemias, se desarrollan trastornos mentales que pueden perturbar la actividad de la población. Existe el miedo a enfermarse, la comunidad experimenta ansiedad y los trastornos psicológicos son muy comunes. Se calcula que aproximadamente entre un tercio y la mitad de la población pueden experimentar problemas psiquiátricos en estas situaciones. <sup>2</sup>

Investigaciones realizadas durante la fase inicial del brote de coronavirus han evidenciado que aproximadamente un tercio de la población tuvo ansiedad de moderada a severa. <sup>3</sup> También trascurrido el brote de síndrome respiratorio agudo severo en el 2003, se realizaron estudios en algunos países, principalmente Hong Kong. Las investigaciones mostraron niveles más altos de ansiedad entre los profesionales de la salud que estuvieron en contacto con pacientes con Síndrome respiratorio agudo grave (SARS). Aquellos con mayor riesgo de infección por SARS también parecían tener mayor ansiedad. <sup>4</sup> Asimismo, un estudio que buscaba investigar el impacto psicológico de la pandemia H1N1 (2009) en los trabajadores del hospital encontró que los trabajadores que tenían un alto riesgo de infección se sentían más ansiosos en el ambiente laboral. <sup>5</sup>

La pandemia actual ha generado en todo el mundo una severa crisis económica, social y de salud tanto física como mental nunca antes vista; representando un gran desafío para la salud en todo el mundo, por lo cual, diversas poblaciones pueden experimentar problemas de salud mental vinculados con la pandemia de COVID-19. Entre ellos, los profesionales de la salud de primera línea son considerados como población de riesgo extremo a causa de su exposición directa a pacientes infectados, la carga de trabajo incrementada y la limitada disponibilidad de equipo



de protección relacionada con la pandemia. Por otro lado, al igual que otras personas, están expuestas a una cantidad considerable de noticias falsas y rumores que aumentan su ansiedad, a esto se suma la sensación de apoyo inadecuado que puede contribuir a la carga mental. En comparación con la comunidad en general, los profesionales de la salud tienen aproximadamente 12 veces más riesgo de una prueba COVID-19 positiva y se estima que entre el 10% y el 20% de todos los diagnósticos de COVID-19 ocurren en este segmento de población. Es por eso que existe una gran preocupación por el impacto potencial (agudo y a largo plazo) en la salud mental de los profesionales de la salud.<sup>6</sup>

Un grupo muy preocupante durante esta pandemia son los internos de medicina, quienes, tras casi un año fuera de los hospitales, en julio del 2021 retornaron a los hospitales. De por sí la ansiedad es frecuente en estudiantes de ciencias de la salud, debido a las exigencias propias de la carrera. Una etapa de grandes retos para ellos es el internado. En épocas pre COVID-19 los internos de medicina se encontraban expuestos a diversos problemas como la sobrecarga laboral, accidentes biológicos, estrés, falta de seguro de salud, agresión, agotamiento físico y emocional, y demás. Estos problemas repercuten tanto en la calidad de vida como también en la salud mental.<sup>7</sup> En un estudio realizado en hospitales del Norte del Perú para identificar la ansiedad en internos de medicina se evidenció una prevalencia de 70% para trastornos de ansiedad. Es por eso que, en un internado totalmente atípico como al que se enfrentarán, exige que se tome en cuenta temas como miedo y ansiedad relacionado al COVID -19 en establecimientos de salud de los tres niveles de atención y cómo esto afectará su desempeño laboral y calidad de vida.<sup>8</sup>

En una revisión sistemática de 115 artículos que buscaba identificar estudios con información acerca de la salud mental de trabajadores de la salud expuestos o infectados a la COVID-19, identificaron que el 43,7% de los trabajadores sanitarios expuestos informaron miedo (95% CI = 33,9 –54,0%) y 29% ansiedad (95%CI=14.2–50.3%).<sup>9</sup>

Existen ciertas variables de carácter personal y familiar, así como antecedentes relacionados a la COVID -19 que pueden contribuir a la aparición y la magnitud de ansiedad o miedo que pueda establecerse en los profesionales de salud. Entre ellos: género, edad, tipo de hospital, presencia de comorbilidades, el miedo a ser contagioso e infectar a otros, y demás; de los cuales hay cierto debate en cuanto al grado de participación en el impacto psicológico de la COVID-19 o de las cuales existen pocas observaciones nuevas en el contexto actual. <sup>10</sup>

Por lo anterior, este trabajo se justifica debido a que los resultados proporcionarán información clave al sistema de salud, autoridades universitarias, docentes, entre otros; para desarrollar estrategias que permitan hacer frente al impacto psicológico resultante de la pandemia y combatir de manera asertiva la ansiedad y miedo; proporcionando el apoyo, asesoramiento y recursos necesarios a los internos de medicina tanto en épocas de pandemia como a futuro.

Por lo expuesto, se planteó el siguiente problema de investigación: ¿Existen diferencias de miedo y ansiedad por COVID -19, según antecedentes personales y familiares de los internos de medicina del departamento La Libertad?

En consecuencia, se formuló como objetivo general: determinar las diferencias en el miedo y ansiedad a la COVID -19, según antecedentes personales y familiares de los internos de medicina; y como objetivos específicos: establecer las diferencias en el miedo y ansiedad a la COVID-19 según género, estados civil, tener hijos, con quién viven, nivel de complejidad del establecimiento de salud, tiempo de realización de internado, diagnóstico previo de COVID-19, contacto con pacientes COVID-19, comorbilidades, antecedente de familiar con diagnóstico previo, internamiento o fallecimiento por la COVID-19.

Como respuesta al problema expuesto se planteó la hipótesis existen diferencias significativas en el miedo y ansiedad a la COVID -19, según los antecedentes personales y familiares de los internos de medicina del departamento La Libertad.

## II. MARCO TEÓRICO:

En un estudio observacional transversal realizado en diferentes ciudades de Pakistán analizaron el miedo y la ansiedad entre los profesionales sanitarios por medio de una encuesta en línea basada en un cuestionario. Se identificó que 79,70% tenían ansiedad alta y severa ( $p = 0.020$ ). Con base en los resultados, la ansiedad fue mayor en las enfermeras y en las mujeres, lo que refleja la diferencia significativa identificada entre género, grupo de edad y profesión ( $p < 0.05$ ). Además, más de 3/4 de los profesionales sanitarios tuvieron miedo de infectarse durante el manejo terapéutico de los pacientes con COVID-19. Una significativa relación fue observada entre la puntuación de miedo y ansiedad y los diferentes profesionales sanitarios ( $p < 0.001$ ).<sup>11</sup>

Otro estudio transversal evaluó la intensidad de problemas de salud mental y factores asociados entre los profesionales de la salud que manejaron o estuvieron expuestos a pacientes con COVID-19 en China. De 1830 aproximadamente 1257 personas completaron la encuesta. 44,6% informaron síntomas de ansiedad. Las enfermeras, el sexo femenino, profesionales de la salud de primera línea y los que trabajaban en Wuhan, informaron grados más severos de síntomas de salud mental que otros trabajadores de la salud. En profesionales de la salud de primera línea, el diagnóstico, atención y terapéutica de pacientes con COVID-19 se asoció a un riesgo mayor de síntomas de ansiedad (OR, 1,57; IC del 95%, 1,22-2,02;  $p < 0.001$ ).<sup>12</sup>

Un estudio realizado en Finlandia en el que aplicaron una encuesta multidimensional y transversal a personal sanitario para describir sus niveles de ansiedad durante la pandemia de COVID-19 y la asociación de factores de fondo. Identificaron que el 55% de los trabajadores hospitalarios finlandeses tienen niveles de ansiedad normales, pero el 30% tiene ansiedad leve y el 10% padece niveles de ansiedad moderados. Los resultados muestran que el 5% de los trabajadores hospitalarios finlandeses han sufrido ansiedad severa ( $TAG \geq 15$ ) durante la pandemia de COVID-19. Así mismo, las mujeres encuestadas tenían más ansiedad que los hombres (media 5,07 frente a 3,46,  $p < 0.001$ ) y el personal de enfermería tenía más

ansiedad que los médicos u otro personal (media de 5,46 frente a 3,04 y 3,90, respectivamente,  $p < 0.001$ ). Los trabajadores más jóvenes (de 18 a 30 años) informaron los niveles más altos (media de 6,03) y los mayores de 56 años los niveles de ansiedad más bajos (media de 3,65,  $p < 0.001$  para las diferencias de grupo de edad).<sup>13</sup>

En su revisión sistémica para evaluar el bienestar psicológico de los profesionales de la salud durante la pandemia de SARS-CoV-2 evidenciaron la prevalencia más baja identificada de ansiedad entre los profesionales sanitarios 24,1%. Además, los valores más altos de ansiedad reportados fueron 67.55%. Una proporción significativa del personal médico experimentó un miedo moderado y severo que fue significativamente mayor que el grupo de personal administrativo, 70,6% y 58,4%, respectivamente. Los profesionales de la salud de primera línea, las enfermeras, los trabajadores en áreas con tasas de infección más altas y el personal médico más joven manifestaron síntomas psicológico más graves con respecto a otros trabajadores de la salud.<sup>14</sup>

En una encuesta transversal para evaluar las respuestas psicológicas de los trabajadores de la salud y los factores relacionados durante el brote de Covid-19 de todos los participantes 21.6 % tenían síntomas de ansiedad. Ser mujer y soltera, tener menos experiencia laboral, trabajar en puestos de primera línea se asociaron con puntajes más altos, mientras que estar casado y tener un hijo se asoció con puntajes más bajos. Los análisis post-hoc revelaron que los puntajes fueron más altos para quienes viven solos que para quienes viven con su cónyuge e hijos. No se encontró que tener enfermedades médicas comórbidas y haber sido diagnosticado con Covid-19 estuvieran asociados con síntomas psiquiátricos. Además, encontraron que la edad no se asoció con las puntuaciones de ansiedad DAS ( $p = .195$ ).<sup>15</sup>

En un estudio transversal aplicado en trabajadores de la atención médica de siete provincias de China utilizando cuestionarios estándar que miden los resultados psicológicos adversos a ansiedad y factores relacionados, se identificó que aquellos

que alguna vez tuvieron enfermedades crónicas ( $p = 0.011$ ) y tuvieron casos confirmados en su comunidad de vida ( $p = 0.001$ ) o existieron casos confirmados entre sus familiares y amigos ( $p = 0,017$ ) tenían más probabilidades de tener síntomas de ansiedad.<sup>16</sup>

En un estudio transversal para determinar la presencia de síntomas de miedo y ansiedad vinculados al COVID-19 en médicos generales, estimando su asociación según el territorio donde laboran. 531 médicos generales participaron, la edad promedio fue de 30 años. 72.9% presentaron síntomas de ansiedad, siendo más frecuentes en aquellos que laboran en las capitales ( $p= 0.044$ ), el 37.1% presentó síntomas de miedo al covid -19. No se observó asociación en la regresión logística realizada.<sup>17</sup>

Según lo descrito vemos que tanto el miedo como la ansiedad no son temas alejados de nuestra realidad, y más aún en el contexto en el que nos encontramos. El miedo es una emoción desagradable; los etólogos lo definen como una situación motivacional suscitado por estímulos específicos que ocasionan conductas defensivas o de escape. Su presencia es producto de una adquisición evolutiva como parte de la condición normal del desarrollo de las especies. Cuando la respuesta es desproporcionada y/o duradera se convierte en un proceso patológico o anormal que puede llevar a la aparición de diversos trastornos psiquiátricos.<sup>18</sup>

Se plantean diversas teorías neurobiológicas que tratan de explicar su mecanismo. Una estructura neuronal principal en la regulación de estos mecanismos es la amígdala cerebral que regula su magnitud y sus respuestas psicósomáticas o psicológicas a través de conexiones axonales con otras regiones de la corteza cerebral. Está compuesta por numerosos núcleos de neuronas especializadas las cuales desencadenan respuestas de comportamientos luego de obtener información sensitiva provenientes de regiones corticales o talámicas. En diversos territorios cerebrales se encuentran neuronas que se comportan como identificadoras de estímulos ya sea imaginarios o reales, internos o externos al

individuo, con gran potencial de transformarse en situaciones de riesgo o peligro. Por lo que la actividad neuronal se anticipa mediante sustancias con capacidad de transportarse a otras regiones o áreas cerebrales, denominados “neurotransmisores”. Los más estudiados son el ácido  $\gamma$ -Aminobutírico (GABA), la acetilcolina y la serotonina. La magnitud de estas sustancias no es lo único importante, también resulta elemental la adaptabilidad o plasticidad de los receptores. Gracias a investigaciones previas se ha identificado que la facilitación de la sinapsis neuronal, dependiente del receptor N-Metil D Aspartato en la amígdala, es crítica para el proceso del miedo.<sup>19</sup>

El COVID-19 comprende múltiples miedos, representa un serio desafío de salud mental global multietiológico que influye en muchos aspectos de la vida y perturba el tejido social. Es capaz de provocar varios tipos de miedos (por ejemplo, contaminación, futuro, inestabilidad financiera, xenofobia, agorafobia, etc.) y desencadenar elementos relacionados con la ansiedad. El miedo generalmente se evita, pero al igual que el dolor o el hambre, puede adaptarse para enfrentar amenazas inminentes.<sup>20</sup>

La ansiedad es una experiencia universalmente conocida, un estado emocional o sensación anormal caracterizada por ser abrumadora, de aprensión y miedo muy frecuentemente marcada por signos fisiológicos (como sudoración, tensión y aumento del pulso), por la duda sobre la realidad y la naturaleza de la amenaza, y por la duda sobre la propia capacidad para afrontarla temporalmente la situación potencialmente dañina, aun cuando la probabilidad o la ocurrencia de daño es baja o incierta.<sup>21</sup> En principio de carácter fisiológica. Pero existen otras situaciones en donde se dispara la respuesta ansiosa que es importante considerar. Diversos autores han discutido las diferencias en las etiologías, patrones de respuesta, intensidad, cursos de tiempo, con lo que parecen justificar una clara distinción entre ansiedad y miedo. Aun cuando ambos son señales de alerta, aparentemente preparan al cuerpo para acciones distintas. La ansiedad es una respuesta generalizada frente a una amenaza desconocida o un conflicto interno, mientras que el miedo se centra en un peligro externo conocido.<sup>22</sup>

Aunque la ansiedad es una reacción adaptativa natural, puede volverse patológica e interferir con la capacidad de afrontar con éxito diversos desafíos y / o eventos estresantes, e incluso alterar la condición corporal, ejemplo de ellos son la formación de úlceras gástricas.<sup>23</sup>

Barlow ha definido tres conjuntos de factores de vulnerabilidad que interactúan para el desarrollo de trastornos de ansiedad en humanos: (i) una vulnerabilidad *biológica generalizada*, principalmente de origen genético; (ii) una vulnerabilidad *psicológica generalizada*, resultante en particular de experiencias de la vida temprana; y (iii) una vulnerabilidad *psicológica específica*, centrada en eventos o circunstancias particulares. Este último conjunto probablemente esté involucrado en el desarrollo de trastornos de ansiedad específicos, es decir, fobia social, trastornos obsesivo-compulsivos, de pánico y fobias específicas (a diferencia de los trastornos de ansiedad generalizada).<sup>24</sup>

En cuanto a su mecanismo, aún no se conoce uno exacto. Se ha implicado que varios sistemas de neurotransmisores desempeñan un papel en uno o varios de los pasos moduladores implicados. Entre los que destacan los sistemas de neurotransmisores serotoninérgicos y noradrenérgicos. Se piensa que están implicadas una sub-activación del sistema serotoninérgico y una sobreactivación del sistema noradrenérgico. Ambos sistemas regulan y a su vez están regulados por otras vías y circuitos neuronales en diversas regiones del cerebro, resultando en una desregulación de la excitación fisiológica y la experiencia emocional de esta excitación. Muchos creen que la baja actividad del sistema serotoninérgico y la elevada actividad del sistema noradrenérgico son responsables de su desarrollo. También se ha implicado la alteración del sistema del ácido gamma-aminobutírico (GABA) en virtud a la respuesta al tratamiento con benzodiazepinas de muchos de los trastornos del espectro de ansiedad. Ha habido cierto grado de interés en el papel de la regulación de los corticosteroides y su relación con los síntomas de ansiedad y miedo, ya que los corticosteroides pueden decrecer o aumentar la actividad de algunas vías neuronales, afectando tanto el comportamiento bajo

estrés, así como también el procesamiento cerebral de los estímulos que inducen el miedo.<sup>25</sup>

El exhaustivo examen de la literatura internacional, tanto para poblaciones generales como específicas (profesionales de la salud), sobre el impacto de los factores sociodemográficos y otras variables se han visto asociadas con una mayor probabilidad de desarrollar problemas psicológicos, aunque existen ciertas controversias. Estudios recientes sobre impacto del COVID-19 han sugerido que el género era un predictor constante del resultado psicológico, de este modo las mujeres se vieron más afectadas mostrando de manera más significativa que sus contrapartes masculinas niveles moderados de ansiedad.<sup>26</sup>

Con respecto a la edad, se ha encontrado que tanto los adultos jóvenes (de 18 a 30 años) como los ancianos (mayores de 60 años) exhiben los niveles más altos de afectación psicológica, aunque los resultados han variado entre los estudios, ya que varios estudios informaron que la edad más joven es un factor de riesgo de problemas de salud mental en medio de COVID-19. En cuanto al estado civil, algunos estudios sugieren que la gravedad de los síntomas psiquiátricos podría tener relación con esta variable.<sup>26</sup>

El historial médico de enfermedad crónica en ciertos estudios ha evidenciado un impacto psicológico, otras variables sociodemográficas, como el nivel de educación, han arrojado resultados mixtos. Los estudios empíricos sugieren que los pacientes que dieron positivo en la prueba de COVID-19 habían experimentado resultados adversos de salud mental.<sup>26</sup>



### **III. METODOLOGÍA:**

#### **3.1. Tipo y diseño de investigación:**

**Tipo de investigación:** Aplicado.

**Diseño de investigación:** Diseño no experimental, observacional, transversal analítico comparativo.

#### **3.2. Variables y operacionalización:**

MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES (ANEXO 1)

##### **Miedo al COVID-19**

**Definición conceptual:** Respuesta emocional inducida por una amenaza conocida o definida, es decir, el peligro es real, definitivo e inmediato.<sup>27</sup>

**Definición operacional:** Estará determinada por la escala del miedo al Covid (FCV-19S).<sup>28</sup>

##### **Dimensiones/indicadores:**

**Dimensiones:** Unidimensional

**Indicadores:** Nivel alto (puntuación  $\geq 19$ )

Nivel bajo (puntuación  $<19$ )

**Escala de medición:** Escala de miedo a la COVID-19.<sup>29</sup>

##### **Ansiedad al coronavirus:**

**Definición conceptual:** Sensación de aprensión difusa, desagradable y vaga, en respuesta a una amenaza imprecisa o desconocida por lo que está orientada al futuro.<sup>30</sup>

**Definición operacional:** Se determinará mediante la escala de ansiedad por coronavirus (CAS).<sup>31</sup>

**Dimensiones/indicadores:**

Unidimensional

**Indicadores:** Ansiedad disfuncional relacionada con el coronavirus: CAS  $\geq 9$

No ansiedad disfuncional relacionada con el coronavirus:  $< 9$

**Escala de medición:**

Escala de ansiedad al coronavirus.<sup>32</sup>

**3.3. Población, muestra y muestreo:**

**Población:** La población estuvo integrada por 326 internos de medicina de hospitales y centros de salud de la región La Libertad.

**● Criterios de inclusión:**

- Internos de medicina que se encuentren laborando en los hospitales y centros de salud de la región La Libertad.

**● Criterios de exclusión:**

- Internos de medicina que no den su consentimiento para participar del estudio.
- Internos de medicina con tratamiento actual para enfermedades psiquiátricas.

**Muestra:**

Para su cálculo se hizo uso del software Datum, y se consideró un nivel de confianza de 95%, un margen de error del 5% y se obtuvo un tamaño de muestra de 177 internos de medicina. Posteriormente se calculó un tamaño proporcional para cada estrato representado por las 3 universidades de origen de los participantes:

$$n_i = n * \frac{N_i}{N}$$

Donde:

$N$ : Total de la población.

$n$ : Número de la muestra.

$N_i$  : Número total del estrato  $i$ .

### **Muestreo:**

Los participantes se seleccionaron mediante un muestreo aleatorio estratificado, para lo cual los internos de medicina fueron divididos en tres grupos correspondientes a tres universidades de la región La Libertad que imparten la carrera de medicina a la que pertenecían, para luego realizar una aleatorización. Es así que de 104 internos de la universidad 1 se seleccionaron a 57; de 100 internos de la universidad 2 se seleccionaron a 54 y de 122 internos de la universidad 3 se seleccionaron a 66.

### **Unidad de análisis:**

Internos de medicina que se encuentran laborando en los Hospitales o Centros de Salud de interés.

## **3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos:**

### **La técnica**

Consistió en la encuesta para la obtención de la información, la cual es definida como la utilización de un procedimiento estándar para conseguir información de manera oral o escrita de una muestra amplia de individuos. La información se ciñó a lo delimitado por las preguntas que constituyen el cuestionario diseñado.<sup>33</sup>

El cuestionario fue aplicado mediante formulario de Google.

### **Instrumento**

Se utilizó la Escala de Miedo a COVID-19 (FCV-19S) versión en español, validada en Perú por Jeff Huarca et al.<sup>29</sup> Originalmente fue desarrollada por Daniel

Kwasi et al., quienes la aplicaron en la población iraní. Es una escala unidimensional, cuenta con siete ítems y posee propiedades psicométricas sólidas. Cada ítem se califica en un rango de 1 (muy en desacuerdo) a 5 puntos (muy de acuerdo), el mínimo puntaje que puede obtener es 7, mientras que el máximo 35, a mayor puntaje obtenido mayor severidad del cuadro. Los valores de fiabilidad como la consistencia interna (alfa de Cronbach = 0.82) y la fiabilidad test-retest (coeficiente de correlación intraclase = 0.72) fueron aceptables.<sup>30</sup> En este estudio se obtuvo también una adecuada confiabilidad por consistencia interna ( $\alpha$  de Cronbach= 0,885).

También se utilizó la Escala de ansiedad por coronavirus (CAS) versión en español validada en Perú por Caycho R. Tomás et al. en estudiantes de áreas de la salud, la escala obtuvo una buena confiabilidad por consistencia interna ( $\omega=.89$ ;  $\alpha_{\text{ordinal}} = .89$ ), además su validez sustentada en la relación con otras variables CAS fue respaldada por la correlación positiva con la depresión ( $r= .52, p <.01$ ) y negativa con bienestar subjetivo ( $r = -.50, p <. 01$ ).<sup>32</sup> Esta escala fue creada por Sherman A. Lee, autor original, con el objetivo de desarrollar un instrumento que sirva como un cribado breve de salud mental que permita identificar casos probables de ansiedad disfuncional relacionados con la pandemia COVID-19. Cada ítem puede ser valorado del 0 al 4, donde 0 es nada y 4 es casi todos los días.<sup>34</sup> En este estudio se obtuvo también una adecuada confiabilidad por consistencia interna para esta escala ( $\alpha$  de Cronbach= 0.883).

### **3.5. Procedimientos:**

Luego de haber obtenido la aprobación de este proyecto de tesis por parte de la Dirección de la Escuela de Medicina y del comité de investigación de la universidad, se hizo uso de la base de datos de los internos de medicina de la región La Libertada diseñada para la aplicación de las vacunas para la Covid-19, dicha base fue compartida con todos los internos para su verificación. Luego se realizó la estratificación y su respectiva aleatorización para seleccionar a los participantes mediante el software Excel y se envió el cuestionario mediante el formulario de google form a sus correos y WhatsApp, invitándoles a participar del estudio previa

aceptación del consentimiento informado. Después se descargaron los resultados tabulados en tablas de Excel que brinda la aplicación. Posteriormente se realizó el análisis de los datos mediante el software IBM SPSS STATISTICS 26.

### **3.6. Método de análisis de datos:**

La estructuración de la base de datos y la limpieza de la misma se realizó en una plantilla de Excel. Luego, mediante el uso del Software IBM SPSS STATISTICS 26 se hizo el análisis de la información para lo cual se aplicó una estadística descriptiva, y se calculó frecuencias absolutas y relativas. Para la estadística analítica se hizo uso de la prueba estadística Chi Cuadrado de Pearson de homogeneidad con un nivel de significancia del 5% ( $p < 0,05$ ).<sup>35,36</sup>

Además, se estableció la confiabilidad interna de la escala del miedo al COVID-19, y la escala de Ansiedad por el coronavirus.

### **3.7. Aspectos éticos:**

Este trabajo se desarrolló conforme a lo establecido en la declaración de Helsinki, resguardándose el derecho de intimidad y confidencialidad de los participantes establecido en el principio 24. Para lo cual, únicamente se accedió a identificar a los participantes por el nombre para establecer la comunicación telefónica; sin embargo, en la ficha sociodemográfica y escalas aparece un código de participación que fueron asignados por la investigadora, que consistió en un número y una letra, a lo cual solo la investigadora tuvo acceso. De igual manera, la confección y análisis de la base de datos solo se realizó en la computadora personal de la investigadora, quien únicamente podía acceder a la información.<sup>37</sup>

También se respetó el carácter voluntario de la participación y la firma del consentimiento informado en personas con capacidad de concederlo (principio 25) y cumpliendo con la obligación ética en relación a la publicación y difusión de los resultados de manera íntegra y con exactitud (principio 36).<sup>37</sup>

Además, el proyecto de investigación fue evaluado por el comité de ética de la universidad César Vallejo, contándose con su permiso para el desarrollo del estudio.

Adicionalmente, se brindó una copia del trabajo a la unidad de investigación de la universidad, así como al área de docencia de los establecimientos de salud respectivos.

#### IV. RESULTADOS

**Tabla 1**

***Características de los antecedentes personales de los internos de medicina del departamento La Libertad***

<b>Antecedentes personales</b>		<b>Frecuencia</b>	<b>%</b>
Edad		26,7 ± 5	
Género	Femenino	98	55%
	Masculino	79	45%
Estado civil	Casado(a)	9	5%
	Conviviente	17	10%
	Soltero (a)	151	85%
Tener hijos	Si	18	10%
	No	159	90%
¿Con quién vive?	Con familia	101	57%
	Con pareja	13	7%
	Solo	63	36%
Nivel de establecimiento de salud	Nivel 1	24	14%
	Nivel 2	63	36%
	Nivel 3	90	51%
¿Cuánto tiempo se encuentra realizando su internado?	3 meses	14	8%
	4 meses	91	51%
	5 meses	72	41%
Diagnóstico previo de covid-19	Si	26	15%
	No	151	85%
¿Durante su internado ha tenido contacto con pacientes covid-19?	Si	69	39%
	No	108	61%

¿Sufre de alguna de las siguientes comorbilidades?	Asma	13	7%
	Obesidad	11	6%
	Otras	9	5%
	No	144	81%
Total		177	100%

media  $\pm$  d.e.

En cuanto a las características personales de los internos de medicina se encontró que en su mayoría fueron del sexo femenino con 55% de participación. Además, el estado civil que predominó fue el de soltero con 85 % y el 90% no tenía hijos. El 57% vive con su familia y el 51% se encuentra realizando su internado en el 3 nivel de complejidad. El 51% al momento de aplicar la encuesta se encontraba realizando su internado por 4 meses y el 85% no tenía un diagnóstico previo de covid. En cuanto a la comorbilidad más frecuente fue el asma con un 7%.

### **Tabla 2**

#### ***Características de los antecedentes familiares de los internos de medicina del departamento La Libertad***

<b>Antecedentes familiares</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>%</b>	
¿Alguien de su entorno cercano a recibido diagnóstico de covid-19?	Amigos	21	12%
	Familia	88	50%
	Nadie	68	38%
¿Alguien de su entorno cercano a fallecido por covid-19?	Si	61	34%
	No	116	66%
¿Alguien de su entorno cercano ha sido internado en UCI por covid-19?	Si	54	31%
	No	123	69%
Total	177	100%	

Con respecto a los antecedentes familiares el 50% de los internos ha tenido un familiar diagnóstico de Covid 19 y 34 % refiere que alguien cercano falleció por Covid -19; además 31% ha tenido a alguien cercano internado en UCI.

**Tabla 3****El miedo por COVID -19, según antecedentes personales de los internos de medicina del departamento La Libertad**

El miedo por COVID -19, según antecedentes personales		Miedo al COVID-19				Total	p
		Nivel alto		Nivel bajo			
		Frecuencia	%	Frecuencia	%		
Género	Femenino	50	51	48	49	98	0.471
	Masculino	36	46	43	54		
Estado civil	Casado(a)	4	44	5	56	9	0.161
	Conviviente	12	71	5	29	17	
	Soltero (a)	70	46	81	54	151	
Tener hijos	Si	9	50	9	50	18	0.899
	No	77	48	82	52	159	
¿Con quién vive?	Con familia	49	49	52	51	101	0.920
	Con pareja	7	54	6	46	13	
	Solo	30	48	33	52	63	
Nivel de establecimiento de salud	Nivel 1	6	25	18	75	24	0.027
	Nivel 2	36	57	27	43	63	
	Nivel 3	44	49	46	51	90	
¿Cuánto tiempo se encuentra realizando su internado?	3 meses	4	29	10	71	14	0.056
	4 meses	40	44	51	56	91	
	5 meses	42	58	30	42	72	
Diagnóstico previo de COVID-19	Si	16	62	10	38	26	0.153
	No	70	46	81	54	151	
¿Durante su internado ha tenido contacto con pacientes COVID-19?	Si	38	55	31	45	69	0.168
	No	48	44	60	56	108	



¿Sufre de alguna de las siguientes comorbilidades?	Asma	9	69	4	31	13	0.120
	Obesidad	7	64	4	36	11	
	Otras	2	22	7	78	9	
	No	68	47	76	53	144	

X<sup>2</sup> de Pearson de Homogeneidad, p < 0,05 significativo

En la tabla 3 se aprecia que existen diferencias significativas de miedo a la COVID-19 según nivel de establecimiento de salud, encontrándoles que 49% de los que laboran en establecimientos de salud del tercer nivel tienen niveles altos de miedo a la COVID-19.

**Tabla 4**

**El miedo por COVID -19, según antecedentes familiares de los internos de medicina del departamento La Libertad**

El miedo al COVID-19, según antecedentes familiares		Miedo al COVID-19				Total	p
		Nivel alto		Nivel bajo			
		Frecuencia	%	Frecuencia	%		
¿Alguien de su entorno cercano a recibido diagnóstico de COVID-19?	Amigos	13	62	8	38	21	0.128
	Familia	46	52	42	48	88	
	Nadie	27	40	41	60	68	
¿Alguien de su entorno cercano a fallecido por COVID-19?	Si	40	66	21	34	61	0.001
	No	46	40	70	60	116	
¿Alguien de su entorno cercano ha sido internado en UCI por COVID-19?	Si	36	67	18	33	54	0.001
	No	50	41	73	59	123	

X<sup>2</sup> de Pearson de Homogeneidad, p < 0,05 significativo

En la tabla 4 se evidencia que existe diferencia significativa de miedo al COVID-19 según si alguien de su entorno cercano a fallecido por la COVID-19 y se encontró que 66% de estos internos de medicina tenían niveles altos de miedo a la COVID-

19. También existió diferencias significativas en aquellos con el antecedente de haber tenido a alguien del su entorno cercano ha sido internado en UCI por COVID-19, de los cuales, 41% tuvo niveles altos de miedo a la COVID-19.

**Tabla 5**  
**Ansiedad al coronavirus, según antecedentes personales de los internos de medicina del departamento La Libertad**

Ansiedad al COVID - 19, según antecedentes personales		Ansiedad al coronavirus				Total	p
		Ansiedad disfuncional		No ansiedad disfuncional			
		Frecuencia	%	Frecuencia	%		
Género	Femenino	7	7	91	93	98	0.061
	Masculino	1	1	78	99	79	
Estado civil	Casado(a)	0	0	9	100	9	0.777
	Conviviente	1	6	16	94	17	
	Soltero (a)	7	5	144	95	151	
Tener hijos	Si	1	6	17	94	18	0.823
	No	7	4	152	96	159	
¿Con quién vive?	Con familia	5	5	96	95	101	0.716
	Con pareja	0	0	13	100	13	
	Solo	3	5	60	95	63	
Nivel de estableci miento de salud	Nivel 1	2	8	22	92	24	0.574
	Nivel 2	3	5	60	95	63	
	Nivel 3	3	3	87	97	90	
¿Cuánto tiempo se encuentra realizand o su internado ?	3 meses	1	7	13	93	14	0.628
	4 meses	5	6	86	95	91	
	5 meses	2	3	70	97	72	
Diagnósti co previo de covid- 19	Si	4	15	22	85	26	0.004
	No	4	2	147	97	151	

¿Durante su internado ha tenido contacto con pacientes COVID-19?	Si	7	10	62	90	69	0.004
	No	1	1	107	99	108	
¿Sufre de alguna de las siguientes comorbilidades?	Asma	3	23	10	77	13	< 0,001
	Obesidad	3	27	8	73	11	
	Otras	0	0	9	100	9	
	No	2	1	142	99	144	

X<sup>2</sup> de Pearson de Homogeneidad, p < 0,05 significativo

En la tabla 5 se aprecia que existen diferencias estadísticamente significativas en ansiedad al coronavirus en los internos de medicina que cuentan con diagnóstico previo a la COVID-19, si ha tenido contacto con pacientes con la COVID-19 y de identificó que 15 % de ellos tenía ansiedad disfuncional relacionada al coronavirus. También existió diferencia significativa en aquellos internos que contaban con alguna comorbilidad, donde 27 % de los que padecían de obesidad y 23 % de los asmáticos tuvieron ansiedad disfuncional relacionada al coronavirus.

**Tabla 6**  
**Ansiedad al coronavirus según familiares de los internos de medicina del departamento La Libertad**

Ansiedad al COVID-19, según antecedentes familiares		Ansiedad al coronavirus				Total	p
		Ansiedad disfuncional		No ansiedad disfuncional			
		Frecuencia	%	Frecuencia	%		
¿Alguien de su entorno cercano a recibido diagnóstico de Covid-19?	Amigos	0	0	21	100	21	0.014
	Familia	8	9	80	91	88	
	Nadie	0	0	68	100	68	
¿Alguien de su entorno cercano a fallecido por covid-19?	Si	6	10	55	90	61	0.014
	No	2	2	114	98	116	

¿Alguien de su entorno cercano ha sido internado en UCI por covid-19?	Si	5	9	49	91	54	0.044
	No	3	2	120	98	123	

X<sup>2</sup> de Pearson de Homogeneidad, p < 0,05 significativo

En la tabla 6 se puede identificar que existe diferencias significativas en la ansiedad al coronavirus en internos de medicina con alguien de su entorno cercanos diagnosticado, fallecido o internado en UCI por la COVID-19

## V. DISCUSIÓN

Este trabajo tuvo como objetivo determinar las diferencias de miedo y ansiedad a la COVID -19, según los antecedentes personales y familiares de los internos de medicina de la región La Libertad. De los cuales 55% fueron del sexo femenino y 45% del sexo masculino. La media de edad fue de 26.7 años con una desviación estándar de 5 años, mientras que la edad mínima fue de 22 y la edad máxima de 58 años.

En este trabajo se encontró que existieron diferencias significativas de miedo a la COVID -19 en los internos de medicina según el antecedente personal del nivel del establecimiento de salud donde laboran (p = 0.027), existiendo una mayor frecuencia de nivel alto de miedo a la COVID-19 en el segundo y tercer nivel de atención (57 % y 49% respectivamente). Esto puede ser explicado debido a que al ser establecimientos de salud con mayor capacidad resolutive y mayor afluencia de pacientes existe mayor posibilidad de que hayan tenido contacto con pacientes con diagnóstico de Covid-19, y las evidencias en estudios previos indican que los trabajadores de la salud que diagnosticaron, trataron o cuidaron directamente a los pacientes con COVID-19 estaban más estresados e impactados psicológicamente que los trabajadores que no tuvieron contacto directo con los casos de COVID debido al alto riesgo potencial de infección por las características de la enfermedad de alta eficiencia de transmisión, rápido deterioro y patogenicidad.<sup>38</sup>

En cuanto a la ansiedad al coronavirus, existieron diferencias significativas en los internos de medicina que contaban con los antecedentes personales de: diagnóstico previo a la COVID-19 ( $p = 0.004$ ), el haber tenido contacto con pacientes COVID-19 ( $p=0.004$ ) y si sufre de alguna comorbilidad ( $p < 0,001$ ). De aquellos con diagnóstico previo de la COVID-19 existió un 15% que contaba con nivel alto de la COVID-19 y la diferencia significa puede ser debido a la incertidumbre acerca del diagnóstico y tratamiento de COVID-19. Muchos pacientes describen una sensación de incertidumbre ya que actualmente, todavía existen variedades de aspectos desconocidos respecto a esta enfermedad. También, debido a la tasa de infección extremadamente alta, los pacientes se percibían a sí mismos como una fuente de peligro que amenazaba la salud de sus familiares, están preocupados por la transmisión del virus a sus familias, experimentando culpabilidad por la posibilidad de transmisión.<sup>39</sup> Con respecto haber tenido contado con pacientes con la COVID-19, 10% de estos tuvieron ansiedad disfuncional relacionada al coronavirus. En estudios realizados en profesionales de la salud de primera línea encargados del diagnóstico, atención y terapéutica de pacientes con COVID-19 se evidenció que tenían un riesgo mayor de síntomas de ansiedad (OR, 1,57; IC del 95%, 1,22-2,02;  $p < 0.001$ ).<sup>12</sup> Eman Alnazly y et. al. identificaron también que los participantes que brindaron atención a pacientes que dieron positivo en la prueba de COVID-19 informaron niveles más altos de ansiedad en comparación con aquellos que no brindaron atención a pacientes que fueron positivos para COVID-19 ( $p = 0,002$ ) concluyendo que los trabajadores de la salud, como los que tienen contacto directo con los pacientes, presentan puntuaciones de síntomas de ansiedad más altos.<sup>40</sup> En cuanto a los que tenían alguna comorbilidad 27 % de los internos de medicina que padecían de obesidad y 25% de los asmáticos contaban con ansiedad disfuncional relacionada al coronavirus. Resultados similares fueron encontrados por Hannah et al., quienes identificaron que existía una diferencia significativa entre los sanos y los que padecen diabetes mellitus, hipertensión, enfermedades cardiovasculares o respiratorias. Comprender la carga psicológica de estas personas es de suma importancia, ya que ya sufren de una carga psicológica incrementada debido a sus enfermedades crónicas, incluso sin la amenaza del

COVID-19. Con esto se demuestra que las personas con un mayor riesgo de COVID-19 también tenían un mayor temor de contraer la enfermedad y sus consecuencias. Sin embargo, a diferencia de este estudio otros no encontraron diferencias significativas en un aumento de ansiedad generalizada en comparación con el grupo de control. Esto puede ser explicado en que no hay una carga mental adicional en los enfermos somáticos, sino un miedo realista y apropiado al COVID-19. Por lo tanto, los pacientes de riesgo fueron realistas al estimar su probabilidad de un curso grave de la enfermedad o incluso la muerte relacionada con COVID-19.<sup>41</sup>

También se encontró que existían diferencias significativas en miedo a la COVID-19 y ansiedad al coronavirus según antecedentes familiares como contar con alguien del entorno cercano fallecido o internado en UCI por la COVID-19.

De los que tenían a alguien de su entorno cercano fallecido por la COVID -19 40% tenían nivel alto de miedo a la COVID-19 y 10% de ansiedad disfuncional con una diferencia significativa entre los que contaban y no contaban con el antecedente de tanto para miedo como para ansiedad ( $p= 0.001$ ;  $p=0.014$  respectivamente). Esto puede ser debido a que las familias en duelo de las víctimas del COVID-19 atraviesan graves crisis psicológicas como consecuencia de la repentina pérdida de sus seres queridos, separándose de ellos en la desolación, la exclusión social y la preocupación por la estabilidad familiar y la seguridad laboral.<sup>42</sup> Además, el comportamiento humano puede verse modificado por el miedo a la muerte, por lo que la conciencia de la propia mortalidad resulta ser una fuente de sentimientos de aprensión e incertidumbre. La conciencia de la inevitabilidad de la muerte en sí, genera un estado de ansiedad que desencadena un mecanismo de defensa para el control del pensamiento que afecta las acciones humanas y los procesos psicológicos básicos. Independientemente de si las personas creen conscientemente que el virus es una gran amenaza para la vida o simplemente un inconveniente menor, el miedo a la muerte juega un papel importante para modular las actitudes y el comportamiento relacionado con el virus. De la misma forma, el

duelo por la pérdida inesperada de un familiar y amigo parece estar relacionado con el aumento de enfermedades mentales durante la pandemia., tanto así que se ha estimado hasta un 45,9% de somatización y ansiedad 31,9%.<sup>42</sup>

En relación a los que contaban con alguien de su entorno cercano internado en UCI por la COVID -19, 67% tenían nivel alto de miedo a la COVID-19 y 9% de ansiedad disfuncional con una diferencia significativa entre los que contaban y no contaban con el antecedente de tanto para miedo como para ansiedad ( $p= 0.001$ ;  $p=0.044$  respectivamente). Una posible explicación es que la hospitalización de un familiar en la UCI provoca cambios no solo en la rutina familiar sino también en la vida compartida repentinamente interrumpida, lo que contribuye a la modificación de las necesidades familiares. Los familiares ven a sus familiares llevados lejos de casa para ser aislados en el hospital, dejando un vacío de información hasta que ingresan a la sala de emergencias o UCI, generando así una sensación de miedo y ansiedad. Últimas investigaciones han demostrado que los familiares de los pacientes que reciben atención en las UCI tienen un alto riesgo de sufrir una carga psicológica. Tener un ser querido que murió o estuvo a punto de morir y reportar una mala comunicación con el equipo de la UCI son 2 factores de riesgo principales. Se ha descubierto que la calidad de la comunicación con el equipo de la UCI es fundamental para dar forma a la experiencia de los miembros de la familia, tanto durante la estadía del paciente como después de su muerte. La comunicación percibida como inconsistente, insatisfactoria o incómoda se asocia con un mayor riesgo de sobrecarga post-UCI.<sup>43</sup>

Otro antecedente familiar en el que se evidencia una diferencia significativa en la ansiedad al coronavirus es que alguien del entorno cercano haya recibido diagnóstico de COVID-19 ( $p=0.014$ ), y se identificó que un 9% de estos tenían ansiedad disfuncional relacionada con el coronavirus. Un estudio realizado en México encontró que se reportó síntomas de ansiedad en 50.4% de los familiares de los pacientes con diagnóstico de COVID-19.<sup>44</sup> En un estudio transversal aplicado en trabajadores de la atención médica de siete provincias de China identificaron

resultados similares ya que aquellos que tuvieron casos confirmados en su comunidad de vida ( $p = 0.001$ ) o existieron casos confirmados entre sus familiares y amigos ( $p = 0,017$ ) tenían más probabilidades de tener síntomas de ansiedad como una posible razón es la incertidumbre sobre la evolución del enfermo que actúa como un detonante.<sup>44</sup>

Algunos antecedentes familiares en los que este estudio no encontró una diferencia significativa en miedo a la COVID-19 y tampoco para la ansiedad al coronavirus fue respecto al género, estado civil, el tener hijos, con quién se vive, el tiempo de realización de internado a diferencia de otros estudios.

Con respecto el género si bien no llegó a encontrarse diferencias significativas se evidencia que para el género femenino 51% de las mujeres tenían niveles altos de miedo a la COVID-19 y 7% ansiedad disfuncional relacionada al coronavirus. Estos resultados son contradictorios a los encontrado por Saleem en Pakistán, quien identificó que existía una diferencia significativa entre género ( $p < 0.05$ ). Por otro lado, Robert et al. en su estudio no encontraron diferencias significativas entre hombres y mujeres para ansiedad. Para el predominio variable tanto de miedo y ansiedad en el género femenino se postula una serie de razones para esto, ya que las mujeres comparten de manera desproporcionada el mayor porcentaje de roles de cuidadoras, tanto en el sector formal como en el informal. También sirven como los principales cuidadores con más frecuencia, dentro de un hogar, lo que puede acentuar aún más su ansiedad en una situación de pandemia. Otra explicación es que se ha evidenciado actitudes imprudentes e irresponsables hacia la COVID-19 con mayor frecuencia entre el género masculinos, lo que indica que las mujeres son más conscientes de los comportamientos preventivos del COVID-19, lo que lleva a un mayor miedo al COVID-19.<sup>45</sup>

En relación al estado civil, encontramos que 71% de los convivientes tenían niveles alto de miedo a la COVID-19 y 6% ansiedad disfuncional relacionada al coronavirus sin llegar a alcanzar diferencias significativas. Resultados similares obtuvieron



Nnamdi et al., al encontrar que el aumento de los niveles de preocupación de que un miembro de la familia se infecte se asoció significativamente con las puntuaciones más altas, razón por la cual sus resultados arrojaron que los encuestados que están casados, convivientes o en pareja tenían puntuaciones medias de miedo y ansiedad más altas en comparación con los viudos. Este hallazgo puede ser un reflejo de las preocupaciones sobre infectar a una pareja. <sup>46</sup>

Respecto al tener hijos encontramos que 50% de los que tenían hijos tuvieron niveles altos de miedo a la COVID-19 y 6% ansiedad disfuncional relacionada al coronavirus tampoco llegó a alcanzar diferencias significativas, pero existió un ligero predominio en estos grupos. A diferencia de lo encontrado por Rümeyssa et al. quienes señalan que tener un hijo se asoció con puntajes más bajos. <sup>15</sup>

En los internos que vivían con pareja se identificó que un 54% tenían niveles alto de miedo a la COVID-19 y 5% de los que vivían con familia tenían ansiedad disfuncional, así como 5% de los que vivían solo también tenían ansiedad disfuncional. En cuanto a esto en la literatura existen resultados mixtos pues algunos estudios que analizaron a las personas y con quienes habitaron durante la pandemia de la COVID-19 demostraron que vivir solos es un factor de riesgo predisponente para sentimientos de ansiedad, otros estudios evidenciaron que de las personas que vivieron juntos durante la pandemia algunos prosperan durante este tiempo, mientras que otros encontraron que la situación generaba estrés adicional en el hogar. No cabe duda que las conexiones interpersonales y los lazos afectivos son importantes, por lo que personas con una red más amplia de relaciones sociales indican una mejor calidad de vida, ya que las relaciones traen consigo un sentido de pertenencia, así como un entorno en el que uno puede confiar el uno en el otro y compartir los problemas. Además, las personas no solo pueden depender de otros para obtener apoyo moral y físico, sino que también pueden contar con otros en momentos de desesperación, como cuando están enfermos. En consecuencia, se ha descubierto que el apoyo social, resultante de fuertes conexiones interpersonales, puede reducir el estado de ánimo negativo. El apoyo

social también tiene un efecto amortiguador del estrés y puede aliviar los sentimientos de ansiedad.<sup>47</sup>

Con respecto al tiempo de realización del internado tampoco se encontró diferencias significativas, pero se encontró que 58% de los que vienen laborando 5 meses tenían niveles altos de miedo a la COVID-19 y 7% de los que lo vienen realizando 3 meses tenían ansiedad disfuncional relacionada al coronavirus. En un estudio previo realizado médicos generales estimaron que 37.1% presentó síntomas de miedo al covid. Así mismo, unos estudios realizados en Finlandia aplicado al personal sanitario mostraron que el 5% de los trabajadores hospitalarios finlandeses han sufrido ansiedad severa, un valor similar al encontrado en este trabajo. Otro estudio realizado en Pakistán mostró que los médicos en formación de posgrado ( $M = 22,75$ ,  $DE = 6,66$ ) tenían un miedo significativamente mayor al COVID-19 ( $p < .001$ ) en comparación con médicos oficiales ( $M = 18,96$ ,  $DE = 6,93$ ). Además, demostraron que los médicos con menos de 5 años de experiencia ( $M = 21.29$ ,  $SD = 7.00$ ) tenían un miedo significativamente mayor al COVID-19 en comparación con los que tenían más de 5 años de experiencia ( $M = 18,94$ ,  $DE = 7,09$ ) en su campo. Una posible explicación de este resultado puede ser que los aprendices son nuevos en el trabajo, por lo que no han tenido tanta exposición a enfermedades altamente infecciosas y la pandemia puede ser más angustiada para ellos, por lo tanto, los niveles más altos de miedo a la COVID-19 y ansiedad en comparación de sus pares con más años de experiencia.<sup>48</sup>

Este estudio tiene las siguientes limitaciones: uno de los sesgos identificados fue el de información debido a que los internos de medicina están realizando su internado en diferentes establecimientos de salud de la región, algunos de ellos ubicados en zonas muy alejadas por lo que se tuvo dificultad para establecer la comunicación, además por los diferentes horarios, la carga de trabajo ocasionó que el cuestionario no fuera respondido en una misma fecha. También, la muestra no está equilibrada en cuanto al género, por ser incidental resultado de la aleatorización, por lo que la interpretación de esta variable es limitada. Las medidas utilizadas en la recolección

de la información son del tipo de autoinforme por lo que están sujetas a efectos de variación del método y sesgos de respuesta. En estudios futuros, esta técnica de recopilación de información debe estar respaldada por entrevistas personales.

Además, es probable que la ansiedad y miedo relacionada con el COVID-19 sea dinámica, aumentando y disminuyendo en respuesta a los factores estresantes y cuando hay un aumento de pacientes y disminuir cuando disminuye la afluencia de casos.

Los hallazgos obtenidos en este estudio nos pueden servir para identificar qué características personales y familiares son factores protectores o de riesgo para miedo a la COVID-19 y ansiedad al coronavirus lo que nos puede ser útil para predecir aquellos que estén en riesgo de padecerlas y poder realizar intervenciones preventivas selectivas aceptables para los internos de medicina durante la pandemia de la COVID-19. Aun así, la generalización de este estudio es limitada por lo que se necesitan más estudios para investigar los factores protectores y de riesgo de la ansiedad durante la pandemia de COVID-19.

## **VI. CONCLUSIONES**

1. Existe diferencia significativa en miedo al COVID-19 en los internos de medicina según el antecedente personal del nivel de establecimiento de salud, siendo más predominante en el segundo y tercer nivel de atención. ( $p=0.027$ ).
2. Existen diferencias significativas en miedo al COVID-19 en los internos de medicina según el antecedente familiar de haber tenido a alguien de su entorno cercano a fallecido ( $p=0.001$ ) y/ o internado en UCI por COVID-19 ( $p=0.001$ ).
3. Existen diferencias significativas en la ansiedad al coronavirus en los internos de medicina que cuentan con los antecedentes personales de contar con

diagnóstico previo a la COVID-19 ( $p=0.004$ ), el haber tenido contacto con pacientes con la COVID-19 ( $p=0.004$ ), y si sufre de alguna comorbilidad ( $p < 0,001$ ).

4. Existen diferencias significativas en la ansiedad al coronavirus en internos de medicina según los antecedentes familiares de haber contado con alguien de su entorno cercanos diagnosticado ( $p=0.014$ ), fallecido ( $p=0.014$ ) o internado en UCI por la COVID-19 ( $p= 0.044$ ).

## **VII. RECOMENDACIONES:**

- Es importante que las diversas facultades de medicina tomen conciencia sobre la importancia y necesidad de creación e implementación de programas de formación en inteligencia emocional para los internos de medicina, a razón de que puedan manejar los diversos retos a los que se enfrentarán en el curso de su internado, aún más durante esta crisis de la COVID-19.
- En los diversos establecimientos de salud nace la necesidad de desarrollar programas para detectar y tratar problemas de salud mental entre sus trabajadores, entre ellos los internos de medicina.
- Se recomienda para próximos estudios tener en consideración otros factores que podrían causar una diferencia significativa en miedo a la COVID-19, así como ansiedad al coronavirus y no fueron considerados en este trabajo (consumo de alcohol, estado de vulnerabilidad de familiares con los que se vive, tipo de personalidad, entre otros).

## VIII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

1. Organización Mundial de la Salud. Alocución de apertura del Director General de la OMS en la rueda de prensa sobre la COVID-19 celebrada el 11 de marzo de 2020. Ginebra: Organización Mundial de la Salud; 2020. (Citado el 21 de mayo del 2021). Disponible en: <https://www.who.int/es/director-general/speeches/detail/who-director-general-s-opening-remarks-at-the-media-briefing-on-covid-19---11-march-2020>
2. Khademian, F., Delavari, S., Koohjani, Z., & Khademian, Z. An investigation of depression, anxiety, and stress and its relating factors during COVID-19 pandemic in Iran. BMC Public Health, 21(1):1-7 Disponible en: <https://doi.org/10.1186/s12889-021-10329-3>
3. Wang C, Pan R, Wan X, Tan Y, Xu L, Ho CS, et.al. Immediate Psychological Responses and Associated Factors during the Initial Stage of the 2019 Coronavirus Disease (COVID-19) Epidemic among the General Population in China. Int J Environ Res Public Health. 2020 Mar 6;17(5):1729. Disponible en: <https://www.mdpi.com/1660-4601/17/5/1729>
4. Poon E, Liu KS, Cheong DL, Lee CK, Yam LY, Tang WN. Impact of severe respiratory syndrome on anxiety levels of front-line health care workers. Hong Kong Med J. 2004 Oct;10(5):325-30. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/15479961/>
5. Matsuishi K, Kawazoe A, Imai H, Ito A, Mouri K, Kitamura N, et al. Psychological impact of the pandemic (H1N1) 2009 on general hospital workers in Kobe. Psychiatry Clin Neurosci. 2012 Jun;66(4):353-60. Disponible en: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/j.1440-1819.2012.02336.x>
6. Alonso J, Vilagut G, Mortier P, Ferrer M, Alayo I, Aragón-Peña A, et al. MINDCOVID Working group. Mental health impact of the first wave of COVID-19 pandemic on Spanish healthcare workers: A large cross-sectional survey.

Rev Psiquiatr Salud Ment (Engl Ed). 2021 Apr-Jun;14(2):90-105. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.rpsm.2020.12.001>

7. Nieto-Gutierrez Wendy, Taype-Rondan Alvaro, Bastidas Fanny, Casiano-Celestino Roxana, Inga-Berrospi Fiorella. Percepción de médicos recién egresados sobre el internado médico en Lima, Perú 2014. Acta méd. peruana [Internet]. 2016 Abr [citado 27 de abril 2021]; 33(2): 105-110. Disponible en: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1728-59172016000200003&lng=es](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1728-59172016000200003&lng=es).
8. Carla Esther Pisconte Ato. DEPRESIÓN Y TRASTORNOS DE ANSIEDAD EN INTERNOS DE MEDICINA DE DOS HOSPITALES DEL NORTE DEL PERÚ - 2018. Universidad Nacional de Pira- 2018 . Disponible en: <http://repositorio.unp.edu.pe/bitstream/handle/UNP/1196/CIE-PIS-ATO-18.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
9. Salazar de Pablo G, Vaquerizo-Serrano J, Catalan A, Arango C, Moreno C, Ferre F, et al. Impact of coronavirus syndromes on physical and mental health of health care workers: Systematic review and meta-analysis. J Affect Disord.2020;275:48–57.Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0165032720323806>
10. Bekele F, Mechessa DF, Sefera B. Prevalence and associated factors of the psychological impact of COVID-19 among communities, health care workers and patients in Ethiopia: A systematic review. Ann Med Surg (Lond). 2021;66(102403):102403. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2049080121003538>
11. Saleem Z, Majeed MM, Rafique S, Siqqiqui Z, Ghandhi D, Tariq H. COVID-19 pandemic fear and anxiety among healthcare professionals in Pakistan. Research Square. 2020. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.21203/rs.3.rs-37608/v1>
12. 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): e203976. Disponible en: <https://jamanetwork.com/journals/jamanetworkopen/fullarticle/2763229>
13. Mattila E, Peltokoski J, Neva MH, Kaunonen M, Helminen M, Parkkila A-K. COVID-19: anxiety among hospital staff and associated factors. Ann Med. 2021;53(1):237–46. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1080/07853890.2020.1862905>
14. Liu, C., Yang, Y., Zhang, X., Xu, X., Dou, Q., Zhang, W., et al. The prevalence and influencing factors in anxiety in medical workers fighting COVID-19 in China: A cross-sectional survey. Epidemiology and Infection, 2020. 148, E98. Disponible en: <https://doi.org/10.1017/S0950268820001107>
15. Elbay RY, Kurtulmuş A, Arpacioğlu S, Karadere E. Depression, anxiety, stress levels of physicians and associated factors in Covid-19 pandemics. Psychiatry Res. 2020;290(113130):113130. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0165178120312038>
16. Si M-Y, Su X-Y, Jiang Y, Wang W-J, Gu X-F, Ma L, et al. Psychological impact of COVID-19 on medical care workers in China. Infect Dis Poverty]. 2020;9(1):113. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1186/s40249-020-00724-0>
17. Monterr-Castro Á, Dáv-Ruiz R, Mej Mantilla A, Contrerasaldarria J, Mercado-Lara M, Flores-Monterrosa C, et al. Estrés laboral, ansiedad y miedo al COVID-19 en médicos generales colombianos. MedUNAB. 2020;23(2): 195-213. Disponible en: <https://docs.bvsalud.org/biblioref/2020/08/1117984/3890-estres-laboral-ansiedad-y-miedo-covid.pdf>
18. Monterrosa Castro, Alvaro & Contreras Saldarriaga, Jorge. El miedo al COVID-19 y los médicos generales colombianos. 2020. 122. 34-44. Disponible en: <https://repositorio.unicartagena.edu.co/bitstream/handle/11227/11465/UNICARTA%20122-36.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

19. Vizheh M, Qorbani M, Arzaghi SM, Muhidin S, Javanmard Z, Esmaeili M. The mental health of healthcare workers in the COVID-19 pandemic: A systematic review. *J Diabetes Metab Disord.*2020;19(2):1–12. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/labs/pmc/articles/PMC7586202/>
20. Coelho CM, Suttiwan P, Arato N, Zsido AN. On the nature of fear and anxiety triggered by COVID-19. *Front Psychol.* 2020;11:581314. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.3389/fpsyg.2020.581314>
21. Daviu N, Bruchas MR, Moghaddam B, Sandi C, Beyeler A. Neurobiological links between stress and anxiety. *Neurobiol Stress.* 2019;11(100191):100191. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2352289519300438>
22. Steimer T. The biology of fear- and anxiety-related behaviors. *Dialogues Clin Neurosci.* 2002 Sep;4(3):231-49. Disponible en: <https://doi.org/10.31887/DCNS.2002.4.3/tsteimer>
23. Adwas, Almokhtar & Jbireal, J. & Azab, Azab. Anxiety: Insights into Signs, Symptoms, Etiology, Pathophysiology, and Treatment. *The South African journal of medical sciences.* 2019. 2. 80-91. Disponible en : [https://www.researchgate.net/publication/336738068\\_Anxiety\\_Insights\\_into\\_Signs\\_Symptoms\\_Etiology\\_Pathophysiology\\_and\\_Treatment](https://www.researchgate.net/publication/336738068_Anxiety_Insights_into_Signs_Symptoms_Etiology_Pathophysiology_and_Treatment)
24. Sadock BJ, Sadock, VA, Ruiz P. Kaplan y Sadock's Synopsis of Psychiatry: Behavioral Sciences / Clinical Psychiatry . 11ª edición. Wolters Kluwer; 2015.
25. [Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales](#) . 5ª edición. Asociación Estadounidense de Psiquiatría. 2013. Disponible en: <https://dsm.psychiatryonline.org/doi/book/10.1176/appi.books.9780890425596>
26. Mazza, C., Ricci, E., Biondi, S., Colasanti, M., Ferracuti, S., Napoli, C., et al.. A Nationwide Survey of Psychological Distress among Italian People during



- the COVID-19 Pandemic: Immediate Psychological Responses and Associated Factors. *International journal of environmental research and public health*, 2020. 17(9), 3165. Disponible en: <https://doi.org/10.3390/ijerph17093165>
27. Real Academia Española. (s. f.). Internet [artículo nuevo]. En *Diccionario de la lengua española (avance de la 23.a ed.)*. Recuperado de: <https://www.rae.es/drae2001/sexo>
28. Hossain MM, Tasnim S, Sultana A, Faizah F, Mazumder H, Zou L, et al. Epidemiology of mental health problems in COVID-19: a review. *F1000Res* [Internet]. 2020;9:636. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.12688/f1000research.24457.1>
29. Huarcaya-Victoria J, Villarreal-Zegarra D, Podestà A, Luna-Cuadros MA. Psychometric properties of a Spanish version of the fear of COVID-19 Scale in general population of Lima, Peru. *Int J Ment Health Addict*. 2020;1–14. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1007/s11469-020-00354-5>
30. Franco-Jimenez RA. Translation and psychometrical properties of Coronavirus Anxiety Scale (CAS) in Peruvian young people and adults. *Interacciones Rev Av Psicol*. 2020;e159–e159. Disponible en: <https://ojs.revistainteracciones.com/index.php/rin/article/view/159>
31. Ahorsu DK, Lin C-Y, Imani V, Saffari M, Griffiths MD, Pakpour AH. The fear of COVID-19 scale: Development and initial validation. *Int J Ment Health Addict*. 2020;1–9. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1007/s11469-020-00270-8>
32. Caycho-Rodríguez, T., Barboza-Palomino, M., Ventura-León, J., Carbajal-León, C., Noé-Grijalva, M., Gallegos, M., et al. Traducción al español y validación de una medida breve de ansiedad por la COVID-19 en estudiantes de ciencias de la salud [Spanish translation and validation of a brief measure of anxiety by the COVID-19 in students of health sciences]. *Ansiedad y*

*Estrés*, 2020. 26(2), 174–180 Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.anyes.2020.08.001>

33. Useche, Maria & Artigas, Wileidys & Beatriz, Queipo & Perozo, Edison. (2020). Técnicas e instrumentos de recolección de datos Cualit-Cuantitativos. Disponible en: [https://www.academia.edu/44142559/T%C3%A9cnicas\\_e\\_instrumentos\\_de\\_recolecci%C3%B3n\\_de\\_datos\\_Cuali\\_cuantitativos](https://www.academia.edu/44142559/T%C3%A9cnicas_e_instrumentos_de_recolecci%C3%B3n_de_datos_Cuali_cuantitativos)
34. Sherman A. Lee Coronavirus Anxiety Scale: A brief mental health screener for COVID-19 related anxiety, *Death Studies*, 2020. 44:7, 393-401, Disponible en: <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/07481187.2020.1748481>
35. HERNANDEZ DE LA ROSA, Yurima; HERNANDEZ MORENO, Vicente José; BATISTA HERNANDEZ, Norma Edenia y TEJEDA CASTANEDA, Evelyn. ¿Chi cuadrado o Ji cuadrado?. *Medicentro Electrónica*. 2017, vol.21, n.4, pp.294-295. ISSN 1029-3043. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1029-30432017000400001](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30432017000400001)
36. Acosta, Salomón; Laines, Blanca; Piña, Gilber *Estadística Inferencial (CE29)*, ciclo 2014-1. Editorial: Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas (UPC). 2014. Disponible en: <http://hdl.handle.net/10757/316022>
37. Asociación Médica Mundial (AMM), Declaración de Helsinki de La Asociación Médica Mundial. Principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos. 2008 (Citado 2 de Mayo del 2018). Disponible en: <https://www.wma.net/es/policias-post/declaracion-de-helsinki-de-la-ammprincipios-eticos-para-las-investigaciones-medicas-en-seres-humanos/>
38. Liu, C. Y., Yang, Y. Z., Zhang, X. M., Xu, X., Dou, Q. L., Zhang, W. W., et al. The prevalence and influencing factors in anxiety in medical workers fighting COVID-19 in China: a cross-sectional survey. *Epidemiology and Infection*, 2020, 148, e98. Disponible en: <https://doi.org/10.1017/S0950268820001107>

39. Joaquim RM, Pinto ALCB, Guatimosim RF, de Paula JJ, Souza Costa D, Diaz AP, et al. Bereavement and psychological distress during COVID-19 pandemics: The impact of death experience on mental health. *Current Research in Behavioral Sciences* [Internet]. 2021;2(100019):100019. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2666518221000061>
40. Alnazly E, Khraisat OM, Al-Bashaireh AM, Bryant CL. Anxiety, depression, stress, fear and social support during COVID-19 pandemic among Jordanian healthcare workers. *PLoS One*. 2021;16(3):e0247679. Disponible en: <https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0247679>
41. Kohler H, Bäuerle A, Schweda A, Weismüller B, Fink M, Musche V, et al.. Increased COVID-19-related fear and subjective risk perception regarding COVID-19 affects behavior in individuals with internal high-risk diseases. *J Prim Care Community Health*. 2021 Jan-Dec;12:2150132721996898. Disponible en : <https://journals.sagepub.com/doi/full/10.1177/2150132721996898>
42. Mohammadi, F., Oshvandi, K., Shamsaei, F. et al. Las crisis de salud mental de las familias de las víctimas del COVID-19: un estudio cualitativo. *BMC Fam Pract* 2021. 22, 94 Disponible en: <https://doi.org/10.1186/s12875-021-01442-8>
43. Mohammadi, F., Oshvandi, K., Shamsaei, F. et al. Las crisis de salud mental de las familias de las víctimas del COVID-19: un estudio cualitativo. *BMC Fam Pract* 2021. 22, 94 Disponible en: <https://doi.org/10.1186/s12875-021-01442-8>
44. Lara-Rivas G, Urdapilleta-Herrera E del C, Ruiz-Aguilar CA. Ansiedad en familiares de pacientes con COVID-19 hospitalizados en el Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias. *Neumol Cir Torax* [Internet]. 2021;80(2):100–4. Disponible en: <http://www.scielo.org.mx/pdf/nct/v80n2/0028-3746-nct-80-02-100.pdf>

45. Li T, Hu Y, Xia L, Wen L, Ren W, Xia W, et al. Psychological experience of patients with confirmed COVID-19 at the initial stage of pandemic in Wuhan, China: a qualitative study. BMC Public Health [Internet]. 2021;21(1):2257. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1186/s12889-021-12277-4>
46. Nkire N, Nwachukwu I, Shalaby R, Hrabok M, Vuong W, Gusnowski A, et al. COVID-19 pandemic: influence of relationship status on stress, anxiety, and depression in Canada. Ir J Psychol Med. 2021 ;1–12. Disponible en: <https://www.cambridge.org/core/journals/irish-journal-of-psychological-medicine/article/covid19-pandemic-influence-of-relationship-status-on-stress-anxiety-and-depression-in-canada/7E97EC1BB4E69176E20150518C54585E>
47. Nkire N, Nwachukwu I, Shalaby R, Hrabok M, Vuong W, Gusnowski A, et al. COVID-19 pandemic: influence of relationship status on stress, anxiety, and depression in Canada. Ir J Psychol Med. 2021 ;1–12. Disponible en: <https://www.cambridge.org/core/journals/irish-journal-of-psychological-medicine/article/covid19-pandemic-influence-of-relationship-status-on-stress-anxiety-and-depression-in-canada/7E97EC1BB4E69176E20150518C54585E>
48. Malik S, Ullah I, Irfan M, Ahorsu DK, Lin C-Y, Pakpour AH, et al. Fear of COVID-19 and workplace phobia among Pakistani doctors: A survey study. BMC Public Health. 2021;21(1):833. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1186/s12889-021-10873-y>

## ANEXOS

### 01 OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

Nombre de la variable		Tipo de variable	Escala de medición	Dimensiones	Indicadores	Unidades de medida
<b>Miedo a la COVID-19</b>		Categórica dicotómica	Ordinal	Unidimensional	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Nivel alto (puntuación <math>\geq 19</math>)</li> <li>● Nivel bajo (puntuación <math>&lt; 19</math>)</li> </ul>	No aplica
<b>Ansiedad al coronavirus</b>		Categoría dicotómica	Ordinal	Unidimensional	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Ansiedad disfuncional relacionada con el coronavirus: CAS <math>\geq 9</math></li> <li>● No ansiedad disfuncional con el coronavirus: <math>&lt; 9</math></li> </ul>	No aplica
<b>ANTECEDENTES PERSONALES</b>	<b>Género</b>	Categoría dicotómica	Nominal	No aplica	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Femenino</li> <li>● Masculino</li> </ul>	No aplica
	<b>Estado civil</b>	Categoría politómica	Nominal	No aplica	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Casado</li> <li>● Soltero</li> <li>● Conviviente</li> <li>● Viudo</li> </ul>	No aplica
	<b>Tener hijos</b>	Categoría dicotómica	Nominal	No aplica	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Sí</li> <li>● No</li> </ul>	No aplica
	<b>Con quién vive</b>	Categoría politómica	Nominal	No aplica	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Con familia</li> <li>● Con pareja</li> <li>● Solo</li> </ul>	No aplica

	<b>Nivel del establecimiento de salud</b>	Categoría Politómica	Ordinal	No aplica	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Primer nivel</li> <li>● Segundo nivel</li> <li>● Tercer nivel</li> </ul>	No aplica
	<b>Tiempo de realización del internado</b>	Categoría politómica	Nominal	No aplica	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 3 meses</li> <li>● 3 meses</li> <li>● 5 meses</li> </ul>	No aplica
	<b>Diagnóstico previo de la COVID-19</b>	Categoría dicotómica	Nominal	No aplica	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Sí</li> <li>● No</li> </ul>	No aplica
	<b>Contacto con pacientes COVID-19</b>	Categoría dicotómica	Nominal	No aplica	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Sí</li> <li>● No</li> </ul>	No aplica
	<b>Comorbilidades</b>	Categoría Politómica	Nominal	No aplica	<ul style="list-style-type: none"> <li>● HTA</li> <li>● DM</li> <li>● ASMA</li> <li>● OBESDIAD</li> <li>● OTROS</li> <li>● NINGUNO</li> </ul>	No aplica
<b>ANTECEDENTES FAMILIARES</b>	<b>Alguien del entorno cercano fallecido por COVID-19</b>	Categoría dicotómica	Nominal	No aplica	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Sí</li> <li>● No</li> </ul>	No aplica
	<b>Alguien del entorno cercano internado por COVID-19</b>	Categoría dicotómica	Nominal	No aplica	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Sí</li> <li>● No</li> </ul>	No aplica
	<b>Haber tenido contacto con pacientes COVID-19</b>	Categoría dicotómica	Nominal	No aplica	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Sí</li> <li>● No</li> </ul>	No aplica

**02 CONSENTIMIENTO INFORMADO**  
**Asociación entre miedo y ansiedad por COVID 19 en internos de medicina**  
**de hospitales y centros de salud MINSA de La Libertad-2021**

Autora: Suclupe Calderon Sheyley,

¡Bienvenido (a)! Mi nombre es Suclupe Calderon Sheyley, soy alumna de Medicina de la Universidad César Vallejo de Trujillo y estoy realizando un trabajo de investigación.

La finalidad de este mensaje es invitarlo a participar de este estudio y solicitarle su consentimiento de participación. Antes de ello debo informarle lo siguiente:

El objetivo de este trabajo es evaluar la asociación de miedo y ansiedad a la COVID-19 en internos de medicina.

Previo a su toma de decisión con respecto a su participación es de suma importancia que conozca lo siguiente:

1. Su participación consistirá en responder a tres cuestionarios para conocer características sociodemográficas, evaluar miedo al Covid - 19 y ansiedad; que le tomará 10 minutos de su tiempo.
2. La información que nos brinde será clasificada como CONFIDENCIAL, manteniéndose su identidad en total anonimato y sólo será utilizada con fines de esta investigación.
3. Su participación en este estudio es voluntaria, si su deseo es no participar tiene derecho de rechazar este formulario, así mismo puede cambiar de parecer y abandonar su participación en cualquier momento si lo estima conveniente.

**Riesgos:**

No se considera que el participar de esta encuesta conlleve riesgo alguno.

**Confidencialidad:**

Únicamente se establecerá la comunicación vía telefónica o por WhatsApp para compartir el formulario de participación; sin embargo, se garantiza que en la ficha sociodemográfica y escalas aparecerá un código de participación que serán asignados por la investigadora, que consistió en un número y una letra, a lo cual sólo la investigadora tendrá acceso.

Posterior a recibir información acerca del trabajo de investigación, su objetivo, implicancias y resueltas mis inquietudes: (Marca con una x según corresponda)	
Acepto participar de manera voluntaria	No acepto participar

**03 FICHA SOCIODEMOGRÁFICA N°.....**

**Asociación entre miedo y ansiedad por COVID 19 en internos de medicina de hospitales y centros de salud MINSA de La Libertad-2021**

1. **Edad:** .....

2. **Sexo:** Femenino ( ) Masculino ( )

3. **Estado civil:**

<b>SOLTERO</b>		<b>CONVIVIENTE</b>	
<b>CASADO</b>		<b>VIUDO (A)</b>	
<b>DIVORCIADO</b>			

4. **¿Tiene hijos?**

Sí ( ) No ( )

5. **¿Con quién vive?**

Solo ( ) Con pareja ( ) Con familia ( )

6. **¿En qué nivel de complejidad se encuentra clasificado el centro donde realiza su internado?**

Nivel 1 ( ) Nivel 2 ( ) Nivel 3 ( )

7. **¿Cuánto tiempo se encuentra realizando su internado?**

1 mes ( ) 2 meses ( ) 3 meses ( ) 4 meses ( ) 5 meses ( )

8. **A recibido diagnóstico de COVID-19:**



Sí ( )                      No ( )

**9. ¿Hace cuánto tiempo fue diagnosticado?**

1 – 3 meses ( )

4-6 meses ( )

7-9 meses ( )

10-12 meses ( )

13-15 meses ( )

16-18 meses ( )

**10. Alguien de su entorno cercano a recibido diagnóstico de COVID - 19:**

Familiar ( )      Amigos ( )      Nadie ( )

**11. ¿Alguien de su entorno cercano a fallecido por COVID - 19?**

Sí ( )                      No ( )

**12. ¿Alguien de su entorno cercano ha sido internado en UCI por COVID - 19?**

Sí ( )                      No ( )

**13. ¿Durante su internado ha tenido contacto con pacientes COVID-19?**

Sí ( )                      No ( )

**14. ¿Sufre de alguna de las siguientes comorbilidades?**

HTA ( )

DM ( )

ASMA ( )

OBESIDAD ( )

OTROS ( )

NINGUNO ( )

## 04 Escala de Miedo al Coronavirus (COVID -19) - Versión Peruana

N°: .....

Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
1	2	3	4	5

1. Tengo mucho miedo del coronavirus (COVID -19)	1	2	3	4	5
2. Me pone incomodo (a) pensar en el coronavirus (COVID -19 )	1	2	3	4	5
3. Mis manos se ponen húmedas cuando pienso en el coronavirus ( COVID - 19)	1	2	3	4	5
4. Tengo miedo de perder mi vida a causa del coronavirus ( COVID -19)	1	2	3	4	5
5. Cuando veo noticias e historias ( COVID - 19) en redes sociales me pongo ansioso (a) o nervioso (a)	1	2	3	4	5
6. No puedo dormir porque estoy preocupada de contagiarme del coronavirus ( COVID - 19)	1	2	3	4	5
7. Mi corazón se acelera o palpita cuando pienso en contagiarme del coronavirus ( COVID -19)	1	2	3	4	5
<b>TOTAL</b>					

## 05 Coronavirus Anxiety Scale (CAS)

N° : .....

Ítems	Ninguna	Menos de 1 día o 2	Varios días	Más de 7 días	Casi todos los días durante las dos últimas semanas
1. Me sentí mareado o desvanecido al leer o escuchar noticias sobre el coronavirus.					
2. Tuve problemas para dormir o para permanecer dormido por pensar en el coronavirus.					
3. Me sentí paralizado o bloqueado al pensar, leer o escuchar información sobre el coronavirus.					
4. Perdí el apetito al pensar, leer o escuchar información sobre el coronavirus.					
5. Sentí náuseas o tuve malestar estomacal al pensar, leer o escuchar información sobre el coronavirus.					
<b>TOTAL</b>					