



ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL
Facultad de Ingeniería en Mecánica y Ciencias de la
Producción

“Análisis del trastorno de ansiedad en personal de salud que atiende en primera línea a pacientes con COVID-19, y su correlación con las características sociodemográficas y laborales del personal de salud”

PROYECTO DE TITULACIÓN

Previo a la obtención del Título de:

MAGISTER EN GERENCIA EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL
TRABAJO

Presentada por:

Dr. Daniel Solís Terán

Dr. Mario Tripul Villamar

GUAYAQUIL-ECUADOR

2022

AGRADECIMIENTO

Agradecemos a Dios, por darnos la vida y guiar nuestros pasos en esta profesión en medio de una pandemia.

A la Ing. Mgs. Cristina Morales Luna, tutora de tesis por su colaboración y guía.

A los docentes por todas sus enseñanzas para desarrollarnos en el ámbito profesional.

A la Universidad Politécnica del Litoral por brindarnos las herramientas para poder alcanzar esta meta.

DEDICATORIA

A mis padres por haberme dado los valores y principios para ser la persona que soy, a mi esposa e hijo quienes me acompañaron en este proceso de formación por su apoyo y cariño de siempre.

Dr. Daniel Solís

A mis Padres, esposa e hijo, porque son quienes me han ofrecido su ayuda de todo corazón, para que se concrete con éxito la finalización de mis estudios.

Dr. Mario Tripul

TRIBUNAL DE TITULACIÓN

Ángel Ramírez M., Ph.D.
DECANO DE LA FIMCP
PRESIDENTE

Ing. Cristina Morales L. MSc.
DIRECTORA DE PROYECTO

MSc. María Isabel Carrasco B
VOCAL

DECLARACIÓN EXPRESA

“La responsabilidad del contenido de este Proyecto de Titulación, me corresponden exclusivamente; y el patrimonio intelectual del mismo a la ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL”

Dr. Daniel Solís Terán

Dr. Mario Tripul Villamar

RESUMEN

Actualmente, el mundo se encuentra sufriendo una pandemia por la enfermedad del COVID-19, cuyo inicio fue en diciembre de 2019 y se ha mantenido hasta la realización del presente estudio de investigación. Su efecto va más allá del plano físico, pues ha tenido una afectación a la salud mental, no solo de aquellos que la padecen, sino de quienes se encuentran en constante exposición, como es el personal de salud.

El objetivo de este estudio fue analizar la frecuencia de trastorno de ansiedad en personal de salud que atiende en primera línea a pacientes con la enfermedad del COVID-19 y su relación con las características socio-demográficas y laborales del personal de salud.

Se llevó a cabo un estudio transversal, observacional, descriptivo y cuantitativo, en donde se incluyó al personal de salud y a quienes se les aplicó la escala para el trastorno de ansiedad generalizada (GAD-7). Las variables cualitativas se exponen como recuentos y porcentajes, mientras que las cuantitativas son expresadas en medias y desviación estándar o medianas y rango intercuartil, dependiendo de la normalidad de las variables. La asociación entre las cualitativas se hizo mediante la prueba Chi cuadrado.

La prevalencia del trastorno de ansiedad fue de 74,8%, de los cuales un 38,5% tuvo síntomas de ansiedad leves, un 26,4% presentó síntomas moderados y un 9,9% presentaron síntomas severos. Las características más prevalentes fueron los grupos etarios de 25 a 45 años, el sexo femenino, el personal médico, con 5 o menos años de antigüedad. Las características sociodemográficas y laborales no se asociaron con los grados de severidad de ansiedad.

De esta forma, se concluyó que existe una alta prevalencia de síntomas de ansiedad en personal de salud que atiende en primera línea a pacientes con COVID-19, pero ésta no se asoció a las características sociodemográficas y laborales.

Palabras clave: ansiedad, COVID-19, personal de salud, características sociodemográficas, características laborales.

ÍNDICE GENERAL

Pág.

RESUMEN

ÍNDICE GENERAL

ABREVIATURAS

ÍNDICE DE FIGURAS

ÍNDICE DE TABLAS

CAPITULO 1

1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	1
1.1. Objetivos.....	2
Objetivo general.....	2
Objetivos específicos	2
1.2. Justificación	3
1.3. Estructura del trabajo de investigación.....	3

CAPÍTULO 2.....

2. MARCO TEÓRICO	5
2.1. Antecedentes de la investigación	5
2.2. Teoría científica	6
2.2.1 SARS-CoV-2	6
2.2.1.1. Características del coronavirus causante de la COVID-19.....	6
2.2.1.2. Transmisión del nuevo coronavirus causante de la COVID-19.....	7
2.2.1.3. Síntomas y diagnóstico de la COVID-19	7
2.2.2. Consecuencias psicológicas en el personal sanitario de la Covid-19	8
2.2.3. Factores de riesgo psicológicos por COVID-19	10
2.2.4. Ansiedad en el contexto de la COVID-19 en personal de hospitales en Ecuador	11
2.2.5. Ansiedad en el contexto de la COVID-19 y características sociodemográficas y laborales.....	12
2.2.6. Escala para el trastorno de ansiedad generalizada (GAD-7 por sus siglas en inglés)	15

CAPÍTULO 3.....

3. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN	17
3.1 Tipo de estudio y diseño	17

3.2 Población.....	17
3.3 Muestra.....	17
3.4 Criterios de selección.....	17
3.5 Recolección de datos.....	17
3.6 Análisis de datos.....	18
3.7 Variables.....	18
3.8 Consideraciones éticas.....	19
CAPITULO 4.....	20
4. RESULTADOS Y DISCUSIÓN.....	20
Resultados.....	20
Discusión.....	26
CAPITULO 5.....	27
5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	27
Conclusiones.....	27
Recomendaciones.....	27
BIBLIOGRAFÍA	
ANEXOS	

ABREVIATURAS

ARN	Ácido ribonucleico
CIE-10	Clasificación internacional de enfermedades
COVID-19	Enfermedad por coronavirus de 2019
EPP	Equipos de protección personal
GAD-7	Generalized Anxiety Disorder Scale
IESS	Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social
NHC	Comisión Nacional de Salud
nm	Nanómetros
OMS	Organización Mundial de la Salud
SARS	Síndrome respiratorio agudo grave
SAS	Escala de autoevaluación de ansiedad
SB	Síndrome de Burnout
SDRA	Síndrome de distrés respiratorio agudo
SPSS	Statistical Package for the Social Sciences
TAG	Trastorno de ansiedad generalizado
TC	Tomografía computarizada
TEPT	Trastorno de Estrés Postraumático
UCI	Unidad de Cuidados Intensivos

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1.1	Análisis de causa y efecto del problema.....	¡Error! Marcador no definido.
Figura 2.1	Morfología ultraestructural de los Coranovirus.....	6
Figura 2.2	Niveles de ansiedad en el personal de salud a nivel mundial.....	14
Figura 4.1	Distribución del personal de salud estudiado según grupos etarios.	20
Figura 4.2	Distribución del personal de salud estudiado según sexo.....	21
Figura 4.3	Distribución del personal de salud estudiado según lugar de residencia..	21
Figura 4.4	Distribución del personal de salud estudiado según la carrera.	22
Figura 4.5	Distribución del personal de salud estudiado según años de graduado. ..	23
Figura 4.6	Distribución del personal de salud estudiado según años de antigüedad.	23
Figura 4.7	Severidad de los trastornos de ansiedad en el personal de salud en estudio.	24

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1	Características sociodemográficas del personal de salud en estudio.....	20
Tabla 2	Características laborales del personal de salud en estudio.....	22
Tabla 3	Severidad del trastorno de ansiedad en el personal de salud en estudio. ...	24
Tabla 4	Factores asociados a la severidad de la ansiedad en el personal de estudio.	25

CAPÍTULO 1

1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Existen factores externos e internos asociados a la envergadura del brote, donde los primeros se refieren a la carente información sobre la enfermedad COVID-19 y su intensidad, mientras que los segundos van de la mano con la ausencia de protección individual, escasez de previsión y planteamiento de acciones apropiadas para ello. Esto ha originado mucho estrés ocupacional en los empleados de los institutos de salud, hospitales y residencias de ancianos (Ali et al., 2020; Magnavita et al., 2020; Sasangohar et al., 2020), puesto que aunado al hecho de afrontar la patología como tal y sus consecuencias como el confinamiento y la extrema prevención hacia la interacción con los miembros de sus familias, la muerte misma y no sentirse cubiertos por los institutos gubernamentales pertinentes, principalmente en regiones de medianos y bajos ingresos cuyos sistemas de salud no se encontraban preparados para una situación de esta índole (Bong et al., 2020).

El acelerado incremento en la cantidad de contagios ha elevado la carga ocupacional en un período de tiempo muy corto, yendo de la mano con la probabilidad de infectarse entre los empleados y miembros de la familia, esto obliga al personal de salud a confinarse en sus hogares o establecerse en otros lugares como hoteles dispuestos para ellos. El análisis de causa y efecto del problema se muestra en la figura 1.1.

Del mismo modo en un reporte de Irlanda obtuvo que en lo que concierne a la COVID-19, los empleados sanitarios que interactúan con hijos sufren una angustia psicológica superior como consecuencia del nombrado contagio hacia sus familiares (Gavin et al., 2020), de la misma manera, gran cantidad de estas personas han visto amenazado su trabajo en las últimas semanas debido al descenso de las infecciones, siendo esto un potenciador adicional del estrés, generando a su vez depresión y ansiedad por las situaciones extensas en las que conviven debido al surgimiento de la COVID-19 (Kang et al., 2020).

En este orden de ideas, el reconocimiento de los profesionales médicos que se encuentran en riesgo elevado de infección y de aquella que necesita una asistencia apropiada a nivel psicológico, se muestra como una temática importante para los centros de salud, en el sentido de brindar un balance emocional para estas personas, tomando en cuenta especialmente que aún no se ha controlado dicha patología y que en Ecuador siguen surgiendo brotes conocidos regularmente.

Los trabajadores de la salud tienen una interacción directa con los infectados por COVID-19 en varias etapas que van por el diagnóstico, cuidado y tratamiento, que también abarca cuando el paciente fallece ya que dada la situación actual los familiares no pueden estar allí en ese momento.

En relación a lo anterior, en los estudios realizados hasta la fecha sobre la frecuencia de ansiedad en el personal sanitario, se han reportado cifras exuberantes, correspondiéndose de alguna manera con un desempeño laboral menos efectivo, lo cual ha generado bajas incapacitantes no asociadas directamente con un caso probable de COVID-19 (Bielicki et al., 2020; Gohar et al., 2020; Talae et al., 2020).

Así, en la presente investigación se espera determinar la prevalencia de ansiedad y su correlación con las características sociodemográficas de un grupo de profesionales de la salud de primer nivel de atención del área rural de la provincia del Guayas, de manera

que se le pueda ofrecer ayuda acorde a su situación, a aquellos que se encuentren sufriendo de este trastorno, haciéndola más llevadera e incluso logrando acoplarse a ésta, pudiendo mantener sus funciones, evitando bajas laborales que ponen en riesgo la salud de los pacientes que asisten a estos centros de salud.

En la figura 1.1. se describe a través de un análisis de causa y efecto el problema de investigación planteado:

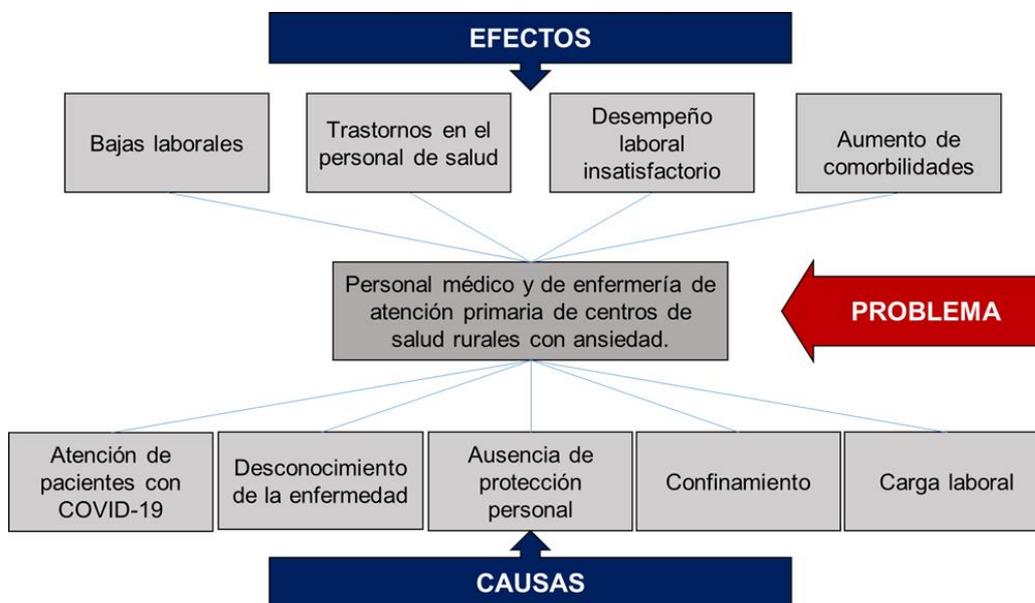


Figura 1.1. Análisis de causa y efecto del problema.

Fuente: Solís D., Tripul M. 2021.

1.1. Objetivos

Objetivo general

Analizar la frecuencia de trastorno de ansiedad en personal de salud que atiende en primera línea a pacientes con COVID-19 a través de la Escala de Ansiedad Generalizada, por sus siglas en inglés "Generalized Anxiety Disorder Scale (GAD-7)" y su relación con las características socio-demográficas y laborales del personal de salud.

Objetivos específicos

- Diferenciar las características socio demográficas del personal de salud en estudio.
- Diferenciar las características laborales del personal de salud en estudio.
- Establecer la severidad de los trastornos de ansiedad en el personal de salud en estudio, utilizando la Escala de Ansiedad Generalizada GAD-7
- Determinar la relación entre las características sociodemográficas, laborales y los grados de ansiedad en el personal de estudio.

1.2. Justificación

Existe evidencia sobre el impacto psicológico y mental que la pandemia por COVID-19 ha generado en el personal de salud, en quienes el agotamiento mental puede alcanzar una tasa de hasta 35%, el agotamiento físico alcanza una prevalencia de 25%, y el aumento de la carga laboral, la dificultad para dormir y la ansiedad de ser contagiado, es referido entre un 20% y 23% de los trabajadores sanitarios (Mosheva et al., 2020). Ante esta situación, resulta importante conocer y profundizar sobre los factores asociados a la pérdida de salud mental de estos trabajadores en el contexto de la pandemia, de manera que se puedan prevenir, identificar y/o abordar oportunamente.

En este sentido, el análisis del trastorno de ansiedad en el personal de salud que atiende en primera línea a pacientes con COVID-19, considerando las características sociodemográficas y laborales actuales de los trabajadores, permite establecer medidas de prevención frente al riesgo de ansiedad al que se encuentran expuestos los trabajadores durante la pandemia.

La importancia de esta investigación se debe a que se puede conocer la prevalencia local de los trastornos de ansiedad asociados al trabajo directo en primera línea con pacientes con COVID-19. Del mismo modo, se analiza la posible asociación entre las variables sociodemográficas y laborales y los niveles de ansiedad percibidos por el personal que se evalúa. La determinación de la frecuencia de los trastornos de ansiedad se realiza en un centro de salud rural del IESS.

La justificación del estudio radica en que se trata de un tema poco estudiado, ya que el enfoque actual se encuentra en los casos de COVID-19. Adicionalmente, con el transcurrir del tiempo, en la población general ha ido incrementando las consecuencias mentales generadas por la preocupación sobre el riesgo de exposición al virus, sin embargo, este impacto es mayor en el personal de primera línea que atiende a pacientes con esta enfermedad.

Son algunos los motivos para realizar este trabajo de investigación, destacando al personal de salud que se encuentra sometido a estrés por sus laborales del día a día, sin embargo, se quiere conocer si la pandemia pudo generar un aumento en su ansiedad y si se encuentra a su vez asociados a otros factores como los sociodemográficos o los laborales.

De esta manera, aportar con conocimiento sobre la situación actual, y ser parte de la posible solución. Por lo que con esta investigación se espera iniciar cambios oportunos en el personal de salud que se encuentra trabajando en primer línea con pacientes con COVID-19, entre ellos, el apoyo psicológico constante, para un mejor afrontamiento de la rutina laboral, los permisos apropiados cuando el personal lo amerite, ya que la falta de descanso puede a su vez ser parte del problema, logrando de esta manera intervenir activamente en una mejor atención de los pacientes y evitando un agotamiento excesivo, tanto físico como mental, en los trabajadores de la salud de los centros en estudio.

1.3. Estructura del trabajo de investigación

El desarrollo de la presente investigación se estructura de la siguiente forma:

Capítulo 1. Planteamiento del problema. En este capítulo se lleva a cabo un análisis de la situación del tema investigado con datos de estudios previos, planteándose el problema haciendo uso del recurso del árbol de causas y efectos, donde se identifican

los factores que influyen en el problema y las consecuencias de esta en la población objeto de estudio.

Capítulo 2. Marco Teórico. Presenta un abordaje teórico del problema donde se recopilan las principales bases teóricas, donde se expone los conceptos y categorías de las variables del estudio que permiten entender mejor la investigación. Es aquí es donde se respalda la investigación con datos de otros estudios similares, haciendo revisión sobre el estado del arte del tema investigado.

Capítulo 3. Metodología de la investigación. Este capítulo expone de forma clara y concisa la metodología que se empleó para el desarrollo de la investigación, desde el tipo de estudio, diseño de la investigación, hasta las técnicas de recolección de datos y las estrategias para el análisis estadístico de los mismo.

Capítulo 4. Resultados y discusión. En esta sección se presentan de manera resumida los datos obtenidos de forma ordenada y clara, analizándolos e interpretándolos, para luego discutirlos y tratar de justificarlos.

Capítulo 5. Conclusiones y recomendaciones. Aquí se proporciona una interpretación general de los resultados y se responde a los objetivos de la investigación, a partir de los cuales se proponen recomendaciones orientadas a resolver la problemática planteada, o con implicaciones para la investigación futura.

CAPÍTULO 2

2. MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes de la investigación

En un estudio reciente realizado en China el 44.6% de los participantes tuvieron ansiedad, en este grupo se incluyeron: enfermeros y médicos (Lai et al., 2020) . El sexo femenino fue el más afectado, seguido por los trabajadores que se encargaban del diagnóstico, tratamiento y cuidados de los pacientes con COVID-19, el mayor riesgo de síntomas de ansiedad y otras condiciones psicológicas (OR, 1,57; IC del 95%, 1,22-2,02; P <0,001); las enfermeras, las mujeres, los trabajadores de atención médica de primera línea y los que trabajaban en Wuhan, China, informaron grados más severos.

Por otro lado, en Gansu (China) en encuesta transversal, con un cuestionario que constaba de la escala de autoevaluación de la ansiedad (SAS) las tasas de prevalencia de síntomas de ansiedad entre los médicos fueron 11,4%. El antecedente de ansiedad previamente (T = -2.644, p = 0.010, 95% CI: -10.514 ~ -1.481) es un factor de riesgo para los síntomas de ansiedad nuevamente en los médicos, mientras que ser del sexo masculino (T = 2.970, p = 0.004, 95% CI: 2.667 ~ 13.521) es un protector para el desarrollo de depresión. En las enfermeras, el tener un antecedente de ansiedad previo, es un factor de riesgo (T = -3.635, p = 0.000, IC del 95%: -16.360 ~ -4.789) (Zhu et al., 2020).

En América del Sur, en un estudio con médicos generales colombianos sometidos a cuarentena obligatoria, que ejercieron su profesión en marzo del 2020, se les aplicó la escala para el Trastorno de Ansiedad Generalizada (GAD-7, por sus siglas en inglés, demostrando síntomas de ansiedad en el 72.9%, siendo más frecuente en los que laboraron en las capitales (p=0.044), adicionalmente el 37.1% tuvo síntomas de miedo (Monterrosa-Castro et al., 2020b).

En un estudio sistemático vinculado a la salud mental se demuestra que la prevalencia de depresión es del 24,3% (IC del 18%: 18,2% -31,6%), la ansiedad es del 25,8% (IC del 95%: 20,5% -31,9%) y la del estrés del 45% (IC del 95%: 24,3% -67,5%) entre el personal de los hospitales que atiende a los pacientes con COVID-19, reportando que la prevalencia de estrés, ansiedad y depresión entre los trabajadores sanitarios de primera línea que brindan atención a los individuos con COVID-19 es elevada. Por ello, los responsables de tomar medidas sanitarias deben llevar a cabo estrategias para mitigar y prevenir los trastornos mentales en los servicios de salud (Salari et al., 2020).

Considerando lo previamente mencionado, la población del sector sanitario tiene una mayor susceptibilidad a trastornos psicológicos como la depresión, estrés y ansiedad, (Saadati Rad & Poorhosein Fookolae, 2020). En otras investigaciones previas a la pandemia de la COVID-19, cerca del 50% de los empleados de la salud ya tenían estos padecimientos, además del cansancio inherente al tipo de labor. Con la aparición del brote, los inconvenientes asociados a la salud mental en esta población son cada vez más observables, de hecho, en China la NHC (Comisión Nacional de Salud), el 3 de febrero de 2020 hizo anuncio donde exhortaba a las regiones y provincias a incorporar herramientas en beneficio de la salud mental, así como regularizar los servicios públicos asociados (West et al., 2018).

Wang Bin quien es el subdirector del departamento de prevención y control de enfermedades en el NHC urgió a los gobiernos locales a organizar diversos medios de

comunicación directas para la salud mental en conjunto con autoridades educativas, tanto departamentos de asuntos civiles como organizaciones sociales para brindar asesoramiento y dirección a los empleados de la línea directa. Además, esta organización publicó un procedimiento de asistencia mental de emergencia a lo largo de la nueva pandemia de coronavirus, esta metodología sugería instaurar un sistema de 4 niveles que se fundamente en el riesgo de desarrollar algún inconveniente mental, que va de la siguiente manera: pacientes confirmados con el virus, personal médico en primera línea, prevención de enfermedades y, por último, personal de gestión ubicado en el nivel más alto (OMS, 2020b).

2.2. Teoría científica

2.2.1 SARS-CoV-2

2.2.1.1. Características del coronavirus causante de la COVID-19

Los coronavirus son virus de ARN de sentido positivo, con una superficie de envoltura de 60 a 140 nm. Estos agentes se distinguen por tener proyecciones de proteínas de forma de “garrote” en su lugar con cierto parecido a una corona (latín, corona es “coronam”, de ahí se le llama coronavirus) siendo observado por el microscopio electrónico (Greenwood et al., 2012). En la figura 2.1 se observa la morfología ultraestructural de los coronavirus.

En los afectados, el genoma del ARN viral se diferencia por ser grande (~ 30 kb) tiene una técnica de replicación especial por medio de la existencia de una formación de capa 5' y una cola poli (A) 3'; estos le dejan aplicarse como un ARNm para la traducción de las poliproteínas replicasa. El SARS-CoV-2 posee un gran vínculo para agregarse a los receptores de células humanas, lo que los distingue de otros coronavirus (Fehr & Perlman, 2015).

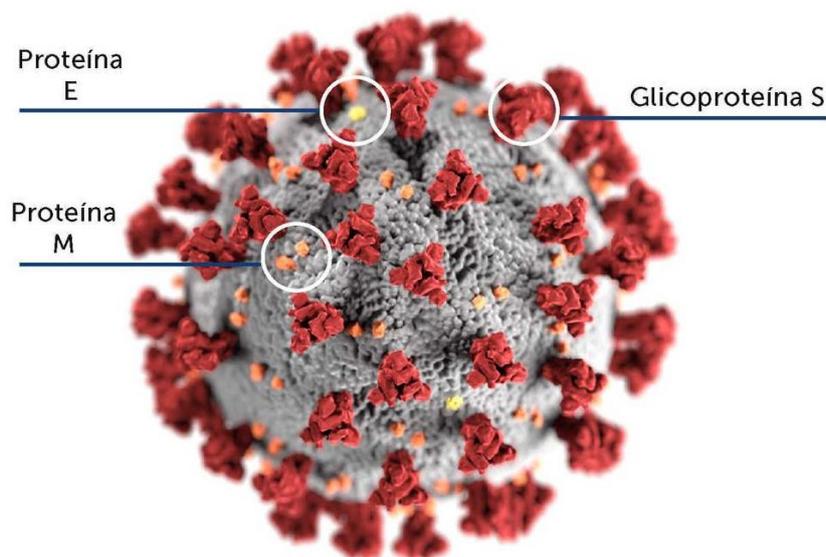


Figura 2.1 Morfología ultraestructural de los Coronavirus

Fuente: (Dabanch, 2021)

Se conoce que los coronavirus generan distintas patologías en mamíferos y aves, que pueden variar desde enteritis en vacas y cerdos, padecimientos en las vías respiratorias superiores en pollos y contagios probablemente súbitos en personas (Fehr & Perlman, 2015). En el pasado, se especificaron 4 grupos distintos de virus, HKU1, 229E, NL63 y OC43, cuyo contagio en personas generaba un padecimiento respiratorio leve (Singhal, 2020).

2.2.1.2. Transmisión del nuevo coronavirus causante de la COVID-19

El 8 de diciembre de 2019, personas de mediana edad en Wuhan, provincia de Hubei, China, reportaron neumonía grave sin razón aparente en centros de salud locales, y la propensión frecuente de estos primeros casos fueron en un mercado de mariscos dónde se trataba con animales vivos en Huanan (Singhal, 2020). Rápidamente se activó una operación de control y se tomaron muestras respiratorias de individuos contagiados para realizar análisis etiológicos. El 31 de diciembre de 2019, la Organización Mundial de la Salud (OMS) reportó esta situación como un brote, y el mercado fue clausurado el 1 de enero de 2020. En exámenes virales, el 7 de enero de 2020, el brote del virus fue señalado como una afección por coronavirus que poseía hasta un 70% de parecido con SARS-CoV y homología > 95% con coronavirus de murciélago. Además se reportó que los estudios ambientales dentro del mercado de mariscos de Huanan eran positivas para el SARS-CoV-2 (OMS, 2020c).

Se reveló que la cantidad de casos incrementó de forma relevante, no obstante, algunos casos no tuvieron contacto directo al mercado de mariscos, lo que propone que se había generado un contagio de persona a persona (C. Huang et al., 2020).

El primer caso fue reportado el 8 de diciembre de 2019, pero al realizar una búsqueda hasta el sitio donde se creó y al conocer más sobre su nivel de contagio, se observó que el primer caso fue ingresado a la clínica el 17 de noviembre de 2019. En el 2020 se declaró una pandemia y se observaron casos en otras naciones y continentes. El contagio en profesionales de la salud que trataban a personas contagiadas se notificó por primera vez entre el 20 y 23 de enero del 2020. Para frenar los contagios, Wuhan fue cerrada, con respectivas restricciones impuestas a 11 millones de habitantes de entrada y salida de la provincia (Sharma et al., 2020).

Aunque existen distintos métodos de prevención, la extensión del SARS-CoV-2 en naciones distintas de China se reportaron en poblaciones sin algún historial de viajes, lo que explica que había empezado el contagio local de persona a persona (Rothe et al., 2020).

2.2.1.3. Síntomas y diagnóstico de la COVID-19

Generalmente, la sintomatología de COVID-19 surge luego de una fase de incubación de 2 a 14 días, con un lapso medio de 5,2 días (Li et al., 2020). Más frecuentemente, el surgimiento de COVID-19 se especifica por fiebre, tos seca, fatiga y dolor muscular, con otros síntomas como dolor de cabeza, linfopenia y disnea. Diferentes individuos pueden tener diarrea o náuseas los primeros días antes del cuadro clínico florido (Carlos et al., 2020; Rothan & Byrareddy, 2020; Wang, Tang, et al., 2020). Los individuos pueden presentar problema para respirar luego de 5 días del principio de contagio y síndrome de dificultad respiratoria aguda (SDRA) el día 8. Si la situación del individuo se dificulta, pueden tener incomodidades abdominales y neumonía, junto con otras problemáticas funcionales dependiendo de su salud e inmunidad (OMS, 2020a). El lapso desde el comienzo del contagio hasta la muerte fluctúa de 6 a 41 días, con una media de 14 días (Wang, Xu, et al., 2020). Este lapso depende de distintos elementos, como la edad y la

salud, y es más rápido para las personas con comorbilidades y mayores de 70 años (Wang, Xu, et al., 2020).

El programa de diagnóstico y tratamiento (sexta versión) de la Comisión Nacional de Salud de la República Popular de China determinó la detección de neumonía viral fundamentándose en especificaciones radiológicas como una de las formas de diagnóstico de COVID-19 (Vallamkondu et al., 2020). La evaluación precisa por medio de la tomografía computarizada (TC) de tórax puede desenvolver un rol relevante en el tratamiento de individuos afectados con SARS-CoV-2, sobre todo cuando no hay un tratamiento científicamente comprobado. Las especificaciones médicas observadas por la tomografía computarizada de tórax se proponen como neumonía en personas contagiadas. Además, se han notificado otras situaciones irregulares, como SDRA, lesión cardíaca aguda, aumento de niveles de ARN plasmático y opacidades en vidrio deslustrado, que conllevan a la muerte (C. Huang et al., 2020.)

La sintomatología que se encuentra más presente es la existencia de diferentes opacidades periféricas en vidrio esmerilado en los lugares subpleurales de ambos pulmones, que promueven respuestas inmunológicas, tanto generales como focalizadas, que conllevan a un incremento de la inflamación (Lei et al., 2020). Es relevante señalar que hay un parecido entre los síntomas del COVID-19 y las afecciones por otros coronavirus mostradas en el pasado, como tos seca, fiebre, disnea y opacidades bilaterales en vidrio esmerilado (C. Huang et al., 2020). No obstante, COVID-19 también muestra condiciones clínicas focalizadas a la región respiratoria inferior, como rinorrea, estornudos y dolor de garganta (Rothan & Byrareddy, 2020).

También, tener conocimiento sobre las radiografías de tórax de los individuos develó un infiltrado en el lóbulo superior del pulmón que se relaciona con un incremento de la disnea con hipoxemia (Phan et al., 2020). Los debates pasados recomiendan que la TC de tórax debería ser la estrategia común para la detección de COVID-19, no obstante, la aplicación de la TC para detectar COVID-19 es problemática. Los individuos contagiados con SARS-CoV-2 normalmente presentan una sintomatología gastrointestinal como diarrea, mientras que la menor parte de los pacientes con MERS-CoV o SARS-CoV presentaron molestias gastrointestinales parecidas. Por ello es relevante examinar muestras de heces y orina para excluir la probabilidad de contagio a través de estas vías, específicamente entre los empleados de la salud, los pacientes, etc., (Phan et al., 2020).

2.2.2. Consecuencias psicológicas en el personal sanitario de la Covid-19

Diversos componentes relacionados a la presión con distintos orígenes tienen repercusiones en la permanencia de las condiciones más adecuadas para un ambiente laboral saludable, entonces el abarrotamiento de los centros de salud debido al elevado número de infectados por el virus ha comprometido la salud del mismo personal. No se debe descartar que tanto el buen funcionamiento como la eficiencia de dichos centros están sujetos en su mayoría al bienestar de estos trabajadores sanitarios, así como a las condiciones donde ejercen su profesión amenazan su salud mental y física puesto que gran cantidad de ellos son propensos a distintos agentes de estrés laboral.

Al enfocarse en los temas asociados a la psicología ocupacional, podemos resaltar dos conjuntos de agentes esenciales que repercuten en los posibles efectos psicológicos que este brote del virus pudiera generar en los empleados de la salud, siendo estos: escasez o falta de recursos y sobrecarga laboral.

Falta de recursos: son circunstancias por las que están pasando todos los países que están afectados por el coronavirus, que son bienes de índole humana y material, con respecto a este último, una gran porción de especialistas se está contagiando debido a la ausencia de suficientes equipos de protección personal (EPP) apropiados y su incorrecto uso, viéndose en la necesidad de volver a utilizarlos repetidas veces, cuando la recomendación indica hacerlo una sola vez. Al inicio, en Wuhan la transmisión del virus alcanzó el 29% de los empleados sanitarios en los hospitales, valores que se redujeron notablemente al establecer acciones adecuadas de protección (Peiffer-Smadja et al., 2020).

España ha sido uno de los países que más ha sufrido por el coronavirus, para el mes de abril la Redacción Médica expuso que 3 de cada 10 infecciones nuevas provienen de trabajadores de la salud (*Coronavirus*, s. f.), lo cual pone en evidencia la envergadura de tal problemática, aunado a la escasez de EPP, también hay que recalcar la ausencia de pruebas que ayuden a reconocer casos en los especialistas de la salud, entonces es posible apartar a estas personas para prevenir la transmisión del virus. Lo que origina inseguridad, miedo e incertidumbre en los empleados al desconocer si los EPP realmente están funcionando o si ya adquirieron el virus sin saberlo (Peiffer-Smadja et al., 2020).

En lo que concierne a la escasez de recursos humanos, hay que tomar en cuenta dos componentes, el primero son las bajas médicas provocadas por el virus, lo cual está vinculado directamente con la ausencia de EPP como se indicó previamente, el segundo es el congestionamiento de los centros de salud. Entonces, de acuerdo a información suministrada por el Ministerio de Sanidad de España, a inicios del mes de abril de 2020, tanto en la Unión Europea como en el Reino Unido, respecto a los casos confirmados, cerca del 30% de los infectados se hospitalizaron y de esta cifra, el 4% estaba en estado crítico ameritando ventilación mecánica, así como de otros métodos para proporcionarles la atención requerida en la UCI (Unidad de Cuidados Intensivos) (Peiffer-Smadja et al., 2020).

Se presenta la escasez de recursos humanos para para asistir la demanda de hoy en día, entonces, los centros de salud han establecido contratos con los doctores y enfermeras que se encuentra en el último año de residencia, de igual manera con los graduados en medicina general, donde estos últimos en gran parte corresponde a profesionales que recién ingresan al campo laboral y a su vez podrían tener su propio exceso de carga a nivel psicológico, debido a las pocas experiencias por las que han pasado, que de por sí son un desafío para estos especialistas. Por lo tanto, cualquier molestia causada en una ocupación desconocida y nueva para estas personas, origina un vínculo negativo y emocional relacionado con la labor, incluso tornándose en un estímulo repulsivo que no querrán volver a vivir.

De la misma manera, se han cambiado los turnos de trabajo de una gran cantidad de especialistas médicos, viéndose forzados a laborar durante un mayor número de horas de lo normal y haciendo turnos dobles, privando de un lapso requerido por ellos para descansar y asegurar su bienestar personal, por ende, un adecuado funcionamiento ocupacional. No se debe descartar la fatiga asociada a posibles accidentes, un ejemplo de esto es la manipulación de los EPP que incrementan el riesgo de infección; el cambio de turnos podría representar un inconveniente a nivel familiar, incrementando mucho más la presión a la que se exponen.

Carga de trabajo de alto volumen: este elemento proviene en cierta forma del primero, pero se ha tomado la decisión de mantenerlo de manera independiente, puesto que, suele ser algo que generalmente evalúan los profesionales de la salud y en algunos

análisis previos se ha especificado que es un agente que perjudica directamente a su salud, mayormente en esta circunstancia. Entre todo lo que abarca la sobrecarga laboral, se presumen dos tipos distintos de sobrecarga: el cuantitativo, que se vincula con el hecho de llevar a cabo trabajos excesivos con una fuerte aglomeración dentro de los institutos de salud que han llegado a necesitar una reestructuración de la jornada laboral, produciendo así efectos físicos como el agotamiento psicológico de los trabajadores, ya que ellos no poseen la oportunidad de recuperarse; y el exceso de trabajo cualitativo, que se conceptualiza por el deber de hacerse cargo de condiciones excesivas sobre sus habilidades cognitivas y emocionales (Rodríguez et al., 2020).

Los dos tipos de sobrecarga laboral ayudan a generar molestias psicológicas en el empleado, sin embargo, tomando en cuenta la situación actual, la sobrecarga cualitativa juega un rol muy relevante en los efectos adversos que se presentan en los trabajadores sanitarios a medio plazo. La circunstancia generada por la COVID-19 podría producir en los empleados una sensación de ineptitud e impotencia, debido al exceso de trabajo cualitativo que afrontan, lo que al mismo tiempo puede desencadenar una alta carga emocional que ya estaría perjudicándolos respecto a su estado de salud (Rodríguez et al., 2020).

2.2.3. Factores de riesgo psicológicos por COVID-19

Los elementos ya descritos se mantienen en el tiempo, pueden producir distintos síntomas a nivel psicológico en un grupo de personas ya predispuestos a este tipo de dificultades. Además, se conoce que distintos grados de depresión y ansiedad están incrementándose gradualmente los profesionales de la salud y que se ubican por encima del promedio en la población general, y se presume podrían elevarse. Exactamente, uno de los efectos que generan estos estresores y al que son expuestos los trabajadores sanitarios es el Síndrome de Burnout (SB), determinado por un estrés excesivo y duradero que tiene como elementos especiales la fatiga emocional, que genera cansancio, sensación de desgaste y fatiga; la disociación y, la despersonalización, referente a la defensa del sujeto al suprimir esas emociones que le generan molestias (Rodríguez et al., 2020).

El SB es propuesto por la OMS como un riesgo laboral que perjudica la calidad de vida de los individuos, sacrificando la salud mental y física del sujeto. Sumado a esto, el nivel organizativo, el empleado con SB no posee todas las habilidades necesarias para brindar a sus pacientes la atención sanitaria que demandan, dañando aún más la calidad de los servicios sanitarios. Este síndrome se evidencia clínicamente como aislamiento social, ansiedad, miedo, depresión, ira, adicciones, cambios de personalidad, culpabilidad y autoinmolación, cambios en los hábitos alimentarios, un incremento importante o pérdida de peso, pérdida de organización de la memoria, dificultades con trastornos de la concentración y del sueño (Rodríguez et al., 2020).

Por los daños que genera el SB en la salud del empleado individualmente, es importante prevenirlo en la persona, tanto en lo laboral como personal, mantenimiento de la salud física y mental, promoviendo el sistema de salud y atención de excelente calidad a los pacientes. Sumado a las formas laborales y sus repercusiones, se aplica la cuarentena para reducir la propagación de la pandemia (Rodríguez et al., 2020).

La historia reciente ha contado con circunstancias dónde se aplicó la cuarentena, como medida para detener la propagación de virus contagiosos, como es el caso de China y Canadá, cuando el brote del síndrome respiratorio agudo severo (SARS) o en distintas regiones africanas en los días dónde existía la enfermedad del Ébola. Luego de los brotes que ameritaron cuarentenas en algunas partes del mundo, se tiene información

sobre las repercusiones psicológicas que genera este tipo de aislamiento. Según lo declarado por (Liu et al., 2012) en su reporte llevado a cabo luego de la pandemia de SARS en 2012, para los empleados del instituto médico, el estrés postraumático y los síntomas de depresión vinculados a la cuarentena pueden perdurar en promedio hasta tres años luego de finalizar la crisis. Incluso, los empleados sanitarios sometidos a cuarentena presentan más signos de estrés postraumático que el promedio de la población. Por esta razón, es necesario el estudio exclusivo de esta población.

En el reporte publicado por The Lancet (Brooks et al., 2020), otro análisis llevado a cabo en empleados de la salud activos durante el SARS indica que la cuarentena puede generar una exposición a tener síntomas de estrés postraumático (Wu et al., 2009) o trastorno de estrés agudo (Bai et al., 2004). Este trastorno, según la Clasificación Internacional de Enfermedades-10 (CIE-10), sistema de clasificación que asigna códigos que identifican a las enfermedades internacionalmente, está vinculado al Trastorno de Estrés Postraumático (TEPT) cuando un sujeto lo sufre en términos agudos y temporales – mínimo dos días y máximo cuatro semanas- los signos de ansiedad como resultado de una circunstancia particular produce angustia física o psicológica. Estos síntomas pueden ser producidos por una exposición indirecta, por atestiguar eventos que les suceden a otros individuos o por tener conocimiento sobre circunstancias traumáticas que han sufrido personas cercanas.

Dentro de las repercusiones, genera insomnio, irritación, falta de concentración, trastornos del movimiento, hipervigilancia, los que podrían constituir un incremento del Burnout. Los sujetos con estas dificultades pueden mostrar signos disociativos creados por la desconexión que se desencadena al tratar de evitar la ansiedad ante la circunstancia que se afronta. Esto quiere decir que las personas pueden sentirse emocionalmente insensatos o desconectados -como ocurre como resultado de la SB-, sufrir amnesia disociativa y, en los peores momentos, percibir una realidad inexistente (Rodríguez et al., 2020).

Por ello, los resultados psicológicos producidos de la circunstancia social a la que se encuentran exhibidos los profesionales de la salud podrían no solo tener repercusiones a un grado individual, sino que también elevar los niveles de ansiedad ya explicados y pueden socavar la institución de salud (Rodríguez et al., 2020).

2.2.4. Ansiedad en el contexto de la COVID-19 en personal de hospitales en Ecuador

En Ecuador, hasta la fecha los estudios tanto en pacientes con COVID-19 como en personal de primera línea para esta enfermedad son limitados. A pesar de ello, se han registrado algunas investigaciones en las cuales se ha dado conocer el nivel de afectación del personal en general frecuente a esta condición en los hospitales, tal como lo describieron (Flores & Jácome, 2020) en un reporte realizado en el personal de cajas de un hospital privado de Quito. Este estudio indica que la mayoría de los encuestados, según la escala de ansiedad, tiene dificultad para conciliar el sueño, se encontraban preocupados por su salud, tenían síntomas como temblores, mareos, diarrea, sudores, dolores de cabeza a repetición, dificultad para relajarse entre otros, en donde el 100% de los evaluados tenía posible ansiedad. Esta falta de información es la principal razón para la realización de esta investigación, la cual se postula como pionera en el área de la salud mental en el país.

2.2.5. Ansiedad en el contexto de la COVID-19 y características sociodemográficas y laborales

Diferentes estudios han reportado la forma en que algunos factores sociodemográficos y laborales influyen en los niveles de ansiedad del personal sanitario. En este sentido, se ha identificado que el puesto de trabajo (trabajadores de primera línea contra COVID-19), la procedencia o residencia del personal (urbana vs rural; regiones con mayores casos vs provincias con menos casos de COVID-19), el género, la profesión (médicos vs enfermeros), el estado civil, la edad, el tiempo de graduado o de experiencia laboral, representaron factores que influyeron significativamente en los niveles de ansiedad de los trabajadores de la salud (Alenazi et al., 2020; Chen-Yun et al., 2020; Robles et al., 2021; Şahin et al., 2020; Tengilimoğlu et al., 2021; Yang et al., 2021).

En un registro chino se dedujo una puntuación promedio de ansiedad fue $44,28 \pm 8,93$ y el 23,4% de los voluntarios del análisis reflejaron ansiedad (figura 2.2), de los cuales fueron leve ($n = 63$), moderada ($n = 19$) o grave ($n = 3$). La edad, el puesto de trabajo, la disponibilidad de materiales de protección, los signos de síntomas sospechosos y la susceptibilidad a las emociones y las conductas de los individuos que los rodean son factores de riesgo para la ansiedad, mientras que la resiliencia psicológica es un elemento de protección, concluyendo que el análisis eficiente y las técnicas de intervención pueden optimizar la salud mental de estas personas en riesgo (L. Huang et al., 2020).

En Nepal, en un estudio la edad media de los voluntarios fue de 29,5 (DE: 6,1) años, predominando el sexo femenino (52,7%) mientras que la mayoría de los voluntarios no fueron puestos en cuarentena hasta el momento de la participación en el estudio (94,7%). Los voluntarios con títulos de posgrado (18,7%) son parte del grupo más grande, seguidos de los que tienen títulos de posgrado (33,3%). En promedio un tercio trabaja como personal de enfermería (31,3%), seguido por los profesores (24,7%). Las morbilidades médicas preexistentes más habituales notificadas son hipertensión (8,7%), seguida de enfermedad pulmonar obstructiva crónica (5,3%), diabetes mellitus (3,3%), consumo de sustancias (2,7%), dolor crónico (2,7%), accidente cerebrovascular (1,3%) y cardiopatía crónica (0,7%). Alrededor del 5% también tiene una enfermedad psiquiátrica preexistente (Gupta et al., 2020).

La puntuación media de GAD-7 es de 3,9 (rango 0-20, DE 4,2). La prevalencia general del trastorno de ansiedad es del 37,3%, y gran parte de los voluntarios tienen ansiedad leve, en el presente estudio se propone que el 38% de los empleados sanitarios en servicio de COVID-19 en Nepal sufren ansiedad y / o depresión (figura 2.2) (Gupta et al., 2020).

Por su parte, en un estudio realizado en la India, se encontró que en el personal sanitario de primera línea en la lucha contra el COVID-19, la prevalencia de ansiedad fue de alrededor del 60% (figura 2.2), trastorno que se asoció significativamente con la posición laboral de médicos y enfermeras, y fue más frecuente en el personal mayor, en mujeres, solteros, en los que no tienen actividad recreativas, en los que mantenían un hábito alcohólico, tuvieron pensamientos suicidas después del inicio de la pandemia, y en los que tuvieron antecedentes de haber recibido intervenciones de salud mental (Hasan et al., 2020).

En un meta-análisis que incluyó 12 estudios observacionales conducidos en distintos hospitales a nivel mundial, arrojó que la prevalencia de ansiedad durante la pandemia por COVID-19 entre los trabajadores del sector salud rondaba el 23% (figura 2.2),

trastorno que se asoció significativamente con el sexo femenino y con la profesión de enfermería (Pappa et al., 2020).

De manera similar, Leveau-Bartra y cols. (2021) en un estudio descriptivo, observacional y de corte transversal en 48 trabajadores de la salud de Perú, reportó que más de dos tercios de su muestra estaba constituida por individuos del sexo femenino y por adultos entre 24 y 43 años (Leveau-Bartra et al., 2021). Asimismo, Ocaña-Aguilar y cols. (2021) llevaron a cabo un estudio descriptivo y transversal en 122 trabajadores de la salud en primera línea COVID-19 del primer nivel de atención en Cajamarca, reportando que su muestra la conformaban predominantemente mujeres, y jóvenes y adultos entre 20 a 50 años de edad (Ocaña-Aguilar et al., 2021). Por su parte, Salman M y cols. (2020) realizaron un estudio transversal para evaluar el impacto psicológico de COVID-19 en los trabajadores sanitarios de primera línea. De los 398 participantes en el estudio, un 56% eran mujeres y más del 70% se encontraban entre los 26 y 35 años de edad (Salman et al., 2020). Resultados similares fueron reportados por Chen y cols. (2020) (Chen-Yun et al., 2020) y por Monterrosa-Castro y cols. (2020) (Monterrosa-Castro et al., 2020a).

Salman M y cols. (2020) encontraron que aproximadamente la mitad de su muestra eran médicos practicantes, mientras que un 33% eran enfermeras y el restante 15% eran farmacéutas, teniendo el 75% de estos una antigüedad laboral menor o igual a 5 años (Salman et al., 2020). Por su parte, Ocaña-Aguilar y cols. (2021) informaron que en su estudio casi el 80% de los participantes eran personal técnico y administrativo, mientras que el restante 20% eran personal médico, auxiliares y otros. Asimismo, estos autores reportaron que la antigüedad laboral promedio era de $4,75 \pm 6,88$ años (Ocaña-Aguilar et al., 2021). Arce-Guevara (2020) llevó a cabo un estudio descriptivo y seccional que incluyó 108 trabajadores sanitarios, de los cuales 36 eran médicos y 72 eran personal de enfermería y auxiliares, 18 de los cuales manifestaron sentirse con sobrecarga laboral (Arce Guevara, 2020).

Monterrosa-Castro y cols. (2020) llevaron a cabo una investigación de corte transversal que evaluó síntomas y percepciones durante la pandemia del COVID-19 en 531 médicos generales colombianos, encontrando una prevalencia de ansiedad de casi el 73% (Monterrosa-Castro et al., 2020a). Del mismo modo, Leveau-Bartra y cols. (2021) encontró que aproximadamente el 62% de su muestra presentó algún grado de ansiedad, siendo los trabajadores con ansiedad moderada los más prevalentes (Leveau-Bartra et al., 2021). Con una prevalencia ligeramente inferior, Ocaña-Aguilar y cols. (2021) reportaron que el 54% de su muestra presentó ansiedad, siendo la sintomatología leve la más frecuente (Ocaña-Aguilar et al., 2021). Por su parte, Lozano-Vargas (2020) condujo un estudio en profesionales de la salud de primera línea de atención contra el COVID-19 y en la población general de China, encontrando una tasa de ansiedad del 23%, la cual afectó principalmente a las mujeres enfermeras (Lozano-Vargas, 2020). Así mismo, Chen y cols. (2020) llevaron a cabo un estudio transversal en personal sanitario de China, que incluyó a 512 participantes, en donde solo el 13% presentó síntoma de ansiedad (Chen-Yun et al., 2020).

De manera similar, Arce-Guevara (2020) reportó que en su estudio, ninguna de las variables sociodemográficas ni laborales se relacionaron con los niveles de ansiedad de los participantes (Arce Guevara, 2020). En contraste, Salman M y cols. (2020) reportaron una prevalencia de ansiedad del 21%, la cual se asoció significativamente con el sexo femenino y con el grupo etario de mayores de 35 años (Salman et al., 2020). Por su parte, Chen y cols. (2020) encontraron que solo la procedencia rural se relacionó significativamente con los puntajes de ansiedad en su muestra (Chen-Yun et al., 2020), mientras que Monterrosa-Castro y cols. (2020) encontraron que los niveles de ansiedad

se asociaron significativamente con la procedencia urbana de los participantes (Monterrosa-Castro et al., 2020a).

En la figura 2.2. se resumen los resultados de los niveles de ansiedad a nivel mundial.

En síntesis, existe evidencia epidemiológica que sugiere que los individuos del sexo femenino, los de la mediana y tercera edad, los solteros, que el personal de atención de primera línea en la lucha contra el COVID-19, el personal en áreas COVID-19 y los que tienen pocos años de antigüedad laboral, presentan mayores niveles de ansiedad en comparación a otros grupos. Con respecto a la procedencia de los individuos, la evidencia es contrastante, ya que algunos estudios sugieren que aquellos que provienen de zonas rurales tenían mayores niveles de ansiedad, mientras que otros estudios reportan que los de las zonas urbanas son más propensos a desarrollar este trastorno. Situación similar se observa al considerar la profesión de los sujetos, ya que hay evidencia que afirma que los médicos tienen niveles más altos de ansiedad mientras que otros investigadores informan que es el personal de enfermería los que mayormente se ven afectados por el trastorno de ansiedad (Alenazi et al., 2020; Chen-Yun et al., 2020; Robles et al., 2021; Şahin et al., 2020; Tengilimoğlu et al., 2021; Yang et al., 2021). Ante lo previamente planteado, resulta importante evaluar el comportamiento epidemiológico de los factores sociodemográficos (sexo, edad, residencia) y laborales (carrera o profesión, años de graduado, años de antigüedad laboral, turno), y su asociación con los síntomas de ansiedad, de manera que se pueda determinar su verdadera influencia en el desarrollo del trastorno de ansiedad del personal sanitario evaluado en el presente estudio.

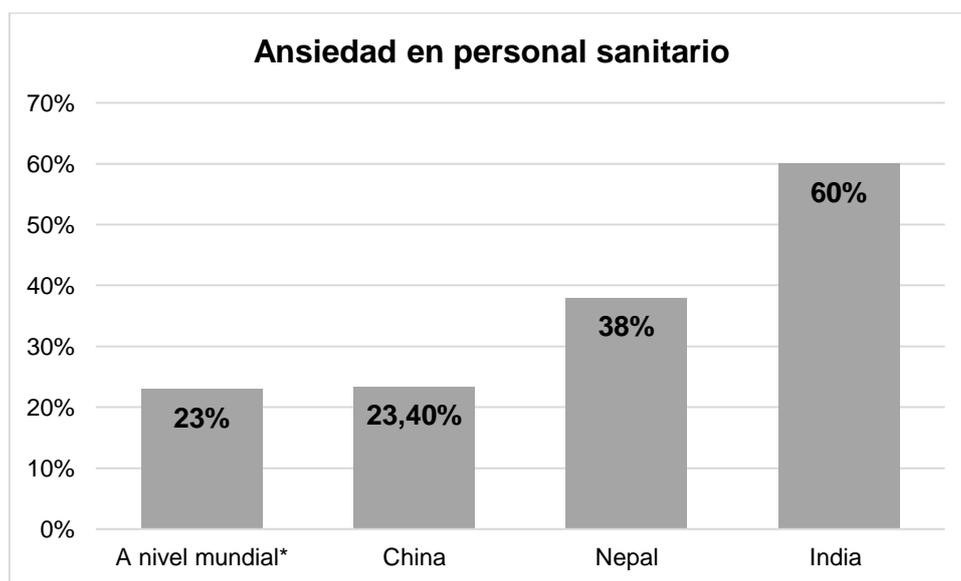


Figura 2.2. Niveles de ansiedad en el personal de salud a nivel mundial.

Fuente: Datos de un meta-análisis: Pappa et al., 2020; China: L. Huang et al., 2020; Nepal: Gupta et al., 2020; India: Hasan et al., 2020.

2.2.6. Escala para el trastorno de ansiedad generalizada (GAD-7 por sus siglas en inglés)

La escala de trastorno de ansiedad generalizada-7 (GAD-7) es un índice de valoración propia de 7 ítems creada por Spitzer y colegas como soporte de diagnóstico y predictor de severidad para el trastorno de ansiedad generalizado (TAG). Es muy fácil de evaluar y se elaboró principalmente para incrementar la detección del TAG en los lugares de servicios de atención médica primaria.

La aprobación fundamental del GAD-7 en una extensa dimensión de atención primaria denotó que el cálculo posee un buen intervalo de confianza y buena aceptación de criterio, factorial y procedimental (fundamentada en una diferenciación de valores resultantes de las escalas de autoinforme con los derivados de la versión administrada por el médico de las mismas escalas) (Spitzer et al., 2006).

Así, GAD-7 se trata de un instrumento sencillo autoadministrado que consta de 7 ítems, los cuales son:

- Se ha sentido nervioso, ansioso o muy alterado.
- No ha podido dejar de preocuparse
- Se ha preocupado excesivamente por diferentes cosas
- Ha tenido dificultad para relajarse
- Se ha sentido tan intranquilo que no podía estar quieto
- Se ha irritado o enfadado con facilidad
- Ha sentido miedo, como si fuera a suceder algo terrible (Anexo A).

Dichos ítems cuentan con respuesta tipo Likert que van del 0 a 3 (0=nunca, 1=menos de la mitad de los días, 2=más de la mitad de los días, 3=casi todos los días), cuya sumatoria puede oscilar entre 0 y 21 puntos, puntaje total que posteriormente es corregido según los siguientes puntos de corte (*EspectroAutista.Info – Escala del Trastorno de Ansiedad Generalizada*, s. f.):

- 0-4: No se aprecia ansiedad
- 5-9: Se aprecian síntomas de ansiedad leves
- 10-14: Se aprecian síntomas de ansiedad moderados
- 15-21: Se aprecian síntomas de ansiedad severos.

En la escala original se propone el punto de corte mayor o igual a 10 para determinar ansiedad, con un alfa de Cronbach de 0,93 y para este punto tiene una sensibilidad de 86,8% y de especificidad de 93,4%. Adicionalmente, la escala correlacionó significativamente con las escalas HAM-A, HADS y WHO-DAS II (*Ficha técnica del instrumento*, s. f.).

Se determinó una valoración de corte de 10 como el mejor punto de sensibilidad (89%) y la especificidad (82%).

Las características psicométricas del GAD-7 también se ha analizado en otros entornos de atención primaria (Kroenke et al., 2007), un estudio fundamentado en la población (Löwe et al., 2008), muestras psiquiátricas (Beard & Björgvinsson, 2014; Kertz et al., 2013), hispanoamericanos (Mills et al., 2014), en tratamiento de adicciones (Delgadillo et al., 2012), y en distintos idiomas, integrando el portugués (Sousa et al., 2015) y en una web holandesa, muestra basada en (Donker, van Straten, Marks y Cuijpers, 2011).

Si bien la revisión bibliográfica ha determinado un gran soporte psicométrico para el GAD-7 en diferentes ámbitos, actualmente, investigadores descubrieron que el cálculo no ayudó como cribador de TAG en individuos que se presentan para terapia en un hospital con una extensa gama de sintomatología y una elevada comorbilidad en su detección. Estos investigadores reportaron que si bien el GAD-7 determinó una buena sensibilidad (0,83), la especificidad fue pobre (0,46). Por otro lado, definieron que el GAD-7 podría ser un método de cálculo aprobado para los síntomas de ansiedad generalizada en un análisis psiquiátrico agudo, sobre el fundamento de una óptima consistencia interna, validez convergente y sensibilidad al cambio (Rutter & Brown, 2017).

2.2.7. Niveles de atención de salud

Los niveles de atención se tratan de un sistema en el que las necesidades de atención de salud de una población son resueltas a través de la disposición organizada y estratificada de los recursos disponibles.

De manera clásica, se conocen tres niveles de atención: el de primer nivel o atención primaria, que representa la puerta de entrada al sistema de salud y por tanto es el nivel más cercano a la población, donde se resuelven las necesidades de atención más frecuentes y básicas, donde se realiza actividades de promoción de salud y de prevención de enfermedades. Este nivel se cumple en establecimientos de baja complejidad. Luego se encuentra el segundo nivel de atención, representado por los hospitales que cuentan con los servicios de psiquiatría, gineco-obstetricia, cirugía general, medicina interna y pediatría. Se estima que un 85% de los casos son resueltos en atención primaria, mientras que un 10% se resuelven en la atención secundaria. Finalmente, en el tercer nivel de atención se encuentran aquellos centros de salud que cuentan con las subespecialidades, donde se resuelven las patologías menos frecuentes, complejas o que requieran un abordaje especializado y de alta tecnología (Vignolo et al., 2011).

2.3. Variables del estudio, recolección de datos y análisis estadístico

En base a lo descrito en este capítulo, en la presente investigación se analiza la variable de ansiedad a través del GAD-7, y las variables sociodemográficas y laborales como la edad, sexo, residencia, profesión, años de graduado, antigüedad en el centro asistencial y turnos de trabajos, a través de un instrumento diseñado por los autores, autoadministrable, donde también se solicitan datos generales y de identificación.

Estas variables son recolectadas con el propósito de evaluar la prevalencia de ansiedad en la población objeto de estudio, y para evaluar la correlación entre la presencia de este trastorno y las características sociodemográficas y laborales de los individuos. Para ello, se realiza un análisis estadístico a través de la prueba de asociación Chi cuadrado.

Al igual que otros investigadores (Hasan et al., 2020; Mosheva et al., 2020), en este estudio se utiliza el programa estadístico de IBM Statistical Package for the Social Sciences SPSS, el cual cuenta con las herramientas y test necesarios para la introducción, procesamiento, presentación y análisis de los datos.

CAPÍTULO 3

3. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1 Tipo de estudio y diseño

La presente investigación se trató de un estudio transversal ya que los datos fueron recabados en un solo momento temporal. Fue observacional, porque las variables fueron evaluadas y registradas sin una intervención en la evolución natural de ellas. Fue descriptivo y cuantitativo, porque a partir de los datos recopilados a través de la aplicación de herramientas adecuadas para la población, se analizó y describió el comportamiento o tendencias epidemiológicas de las variables estudiadas, las cuales son de naturaleza cuantitativas y cualitativas.

3.2 Población

La población (N) se encuentra constituida por el personal de salud perteneciente a los centros de salud de primer nivel de atención del área rural de la provincia del Guayas de la institución pública elegida para este estudio, tales como; profesionales médicos y personal de enfermería. Dichas entidades públicas, se diferencian por la ubicación en la cual se encuentran, teniendo estructuras y funciones similares entre ellas.

Así, la población estuvo conformada por 54 médicos de atención primaria y por 49 auxiliares de enfermería (N=103).

3.3 Muestra

Para la muestra se consideró a la totalidad de la población, ya que la N era pequeña y se contaba con acceso al total de los sujetos, quienes fueron contactados a través de correo electrónico. No obstante, luego de establecer contacto, se tuvo la aceptación de 91 trabajadores de la salud, por lo tanto, la muestra quedó conformada por 48 médicos de atención primaria y 43 auxiliares de enfermería.

3.4 Criterios de selección

Criterios de inclusión:

- Personal de salud que haya estado en primera línea de atención de pacientes con COVID-19.
- Personal de salud que acepte participar del presente estudio de investigación.

Criterios de exclusión:

- Personal de salud cuyas funciones no se enfocan en atención de pacientes con COVID-19.
- Personal de salud que no acepte participar del estudio.

3.5 Recolección de datos

Para la evaluación de los niveles de ansiedad en el personal de salud se utilizó la escala para el trastorno de ansiedad generalizada (GAD-7) descrito previamente, mientras que para la recolección de datos sociodemográficos y laborales.

Se diseñó un instrumento estructurado, autoadministrable, conformado por preguntas cerradas y abiertas, relacionadas a los datos generales de los sujetos (Ver Anexo B).

En referencia a las variables sociodemográficas, se decidieron incluir las siguientes: edad, sexo, residencia, mientras que las variables laborales fueron: carrera, años de graduado, años de labor en el centro de salud en estudio y turno realizado. Estas variables fueron incluidas debido a que existe evidencia (citada previamente) de que estos factores podrían vincularse con los niveles de ansiedad del personal de salud.

Ambos instrumentos fueron transcritos en un formulario digital de Google Formularios, el cuál fue posteriormente enviado a través de correo electrónico a todos los integrantes de la muestra, quienes tuvieron un lapso limitado de días para dar respuesta y completar el formulario.

3.6 Análisis de datos

El análisis de los datos se realizó mediante el programa estadístico SPSS en su versión 23. Las variables cualitativas se exponen como frecuencias y porcentajes, mientras que las cuantitativas fueron expresadas en medias y desviación estándar o medianas y rango intercuartil, dependiendo de la normalidad de las variables.

La asociación entre las variables cualitativas se evaluó mediante la prueba Chi cuadrado (χ^2), definiendo un intervalo de confianza al 95% (IC95%) y con un margen de error del 5%, aceptándose un comportamiento estadísticamente significativo cuando la p era menor de 0,05. Así, si la $p < 0,05$ se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alternativa, mientras que si la $p \geq 0,05$, se acepta la hipótesis nula y se rechaza la hipótesis alternativa.

3.7 Variables

Independiente:

- Factores laborales
- Factores sociodemográficos

Dependientes

- Nivel de ansiedad

3.8 Hipótesis de estudio

Hipótesis general: El nivel de ansiedad en el personal de salud es elevado superando el 23% reportado a nivel global (Pappa et al., 2020), encontrándose asociado a variables laborales y sociodemográficas.

Hipótesis nula (H_0) = el nivel de ansiedad en el personal de salud no supera el 23%, ni se encuentra asociado a variables laborales y sociodemográficas.

Hipótesis alternativa (H_1) = el nivel de ansiedad en el personal de salud es elevado superando el 23%, encontrándose asociado a variables laborales y sociodemográficas.

Para comprobar la hipótesis planteada se aplicó la prueba de chi cuadrado (X^2) para evaluar la asociación entre los niveles de ansiedad y el los factores sociodemográficos y laborales de los individuos.

3.8 Consideraciones éticas

Para la presente investigación se tomó en cuenta los preceptos de Helsinki, en el cual se respeta si el participante no desea participar de este análisis. Al respecto, solo llenaron y completaron el cuestionario aquellos individuos que aceptaron participar en el estudio, posterior a la explicación sobre los propósitos e implicaciones del mismo. De igual manera su identidad es resguardada en todo momento ya que los formularios son codificados mediante números arábigos. Los datos se utilizan solo para fines académicos y la base se borra al pasar dos años de su recolección o cuando ya no se necesiten, lo que suceda primero.

CAPITULO 4

4. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Resultados

Posterior a la evaluación de 91 trabajadores de la salud, se demuestran a continuación sus características con el fin de dar cumplimiento a los objetivos del presente estudio:

Tabla 1.
Características sociodemográficas del personal de salud en estudio.

Características Sociodemográficas		n	%
Edad	25-35 años	28	30,8%
	36 a 45 años	21	23,1%
	46 a 55 años	25	27,5%
	56 a 65 años	15	16,5%
	65 años en adelante	2	2,2%
Sexo	Femenino	62	68,1%
	Masculino	29	31,9%
Residencia	Urbana	71	78,0%
	Rural	20	22,0%

Fuente: Solís D., Tripul M. 2021.

Análisis: en la tabla 1 se evidencia que la mayor proporción de los participantes se encontraban en el grupo de 25 a 35 años con un 30,8% (n=28), seguido por los de 46 a 55 años con un 27,5% (n=25), mientras que el menor grupo de encuestados tuvo 65 años o más representando el 2,2% (n=2) (Figura 4.1), con respecto al sexo predominó el femenino con el 68,1% (n=62) (Figura 4.2), provenientes en su mayoría de la zona urbana con el 78,0% (n=71) (Figura 4.3).

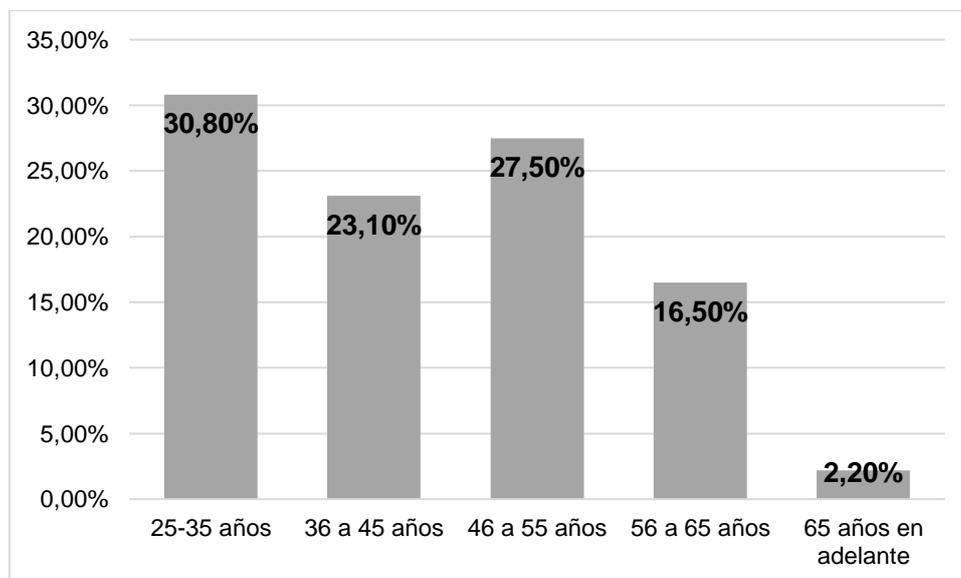


Figura 4.1. Distribución del personal de salud estudiado según grupos etarios.

Fuente: Solís D., Tripul M. 2021.

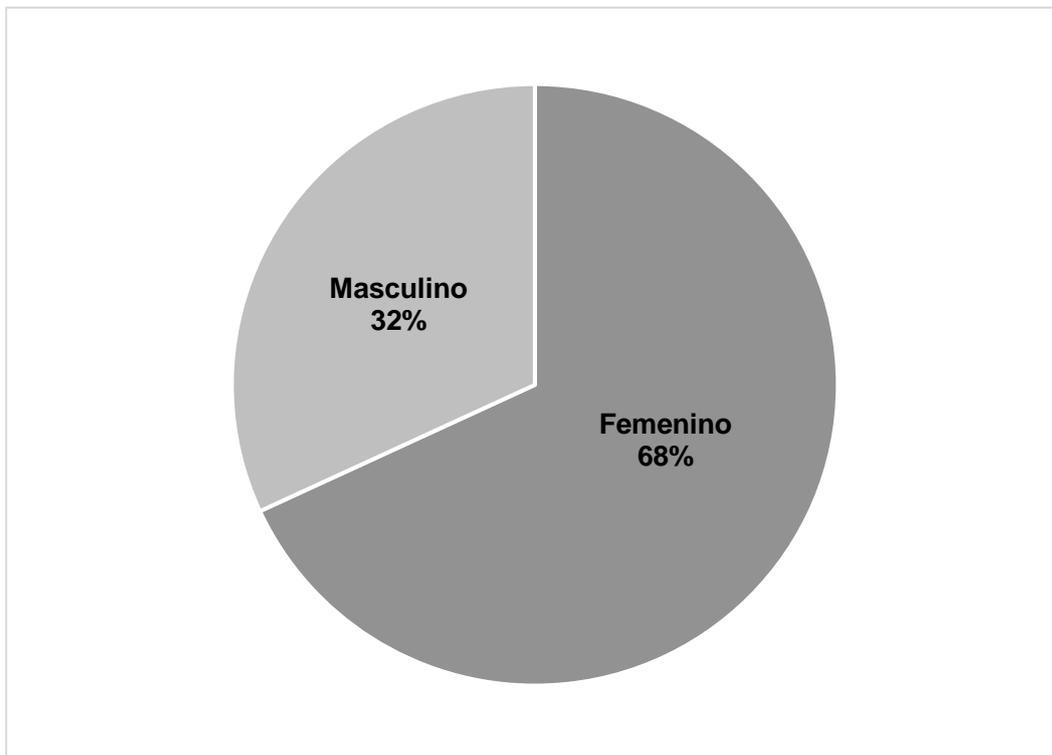


Figura 4.2. Distribución del personal de salud estudiado según sexo.

Fuente: Solís D., Tripul M. 2021.

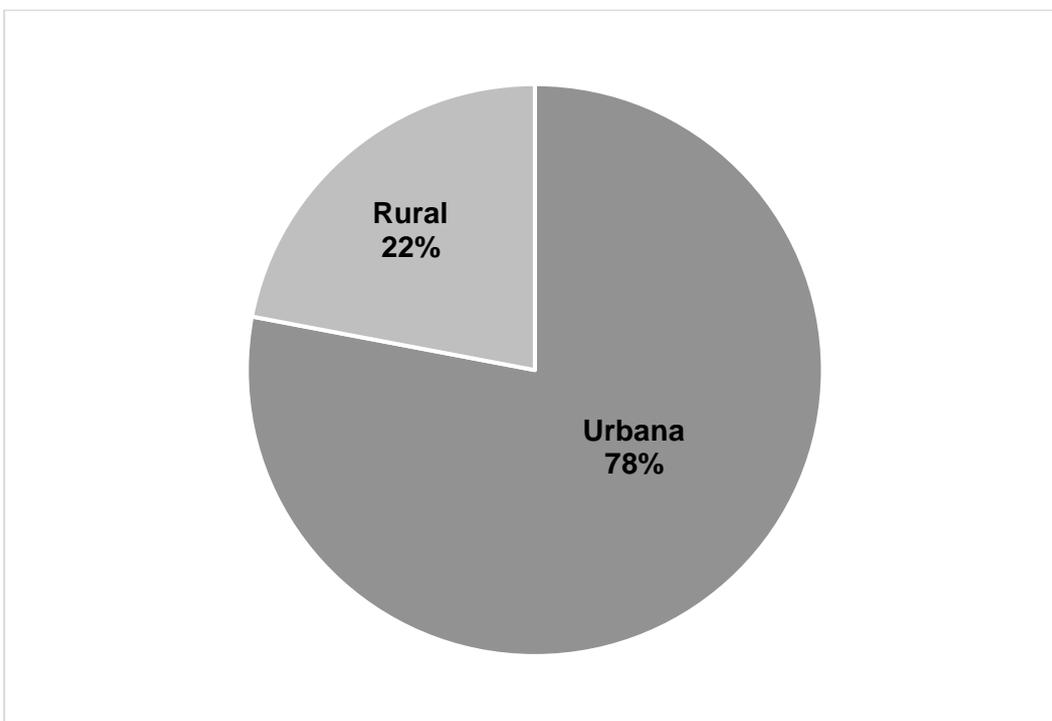


Figura 4.3. Distribución del personal de salud estudiado según lugar de residencia.

Fuente: Solís D., Tripul M. 2021.

Tabla 2.

Características laborales del personal de salud en estudio.

Características Laborales		n	%
Carrera	Medicina	48	52,7%
	Enfermería	43	47,3%
Años de graduado	0 a 5 años	15	16,5%
	6 a 10 años	27	29,7%
	11 a 15 años	19	20,9%
	15 años en adelante	30	33,0%
Años de laborar en el centro	0 a 5 años	47	51,6%
	6 a 10 años	21	23,1%
	11 a 15 años	5	5,5%
	15 años en adelante	18	19,8%
Turno	Diurno	91	100,0%
	Nocturno	0	,0%
	Jornada de 24 horas	0	,0%

Fuente: Solís D., Tripul M. 2021.

Análisis: en la tabla 2 se evidencia que el 52,7% (n=48) de los participantes acreditaron la carrera de medicina (Figura 4.4), teniendo el 33,0% (n=30) 15 años o más de graduados, seguidos por los que tenían entre 6 a 10 años con el 29,7% (n=27) (Figura 4.5), teniendo el 51,6% (n=47) 5 o menos años trabajando en el centro de salud evaluado (Figura 4.6), siendo en el 100% (n=100) un turno diurno el que laboraban.

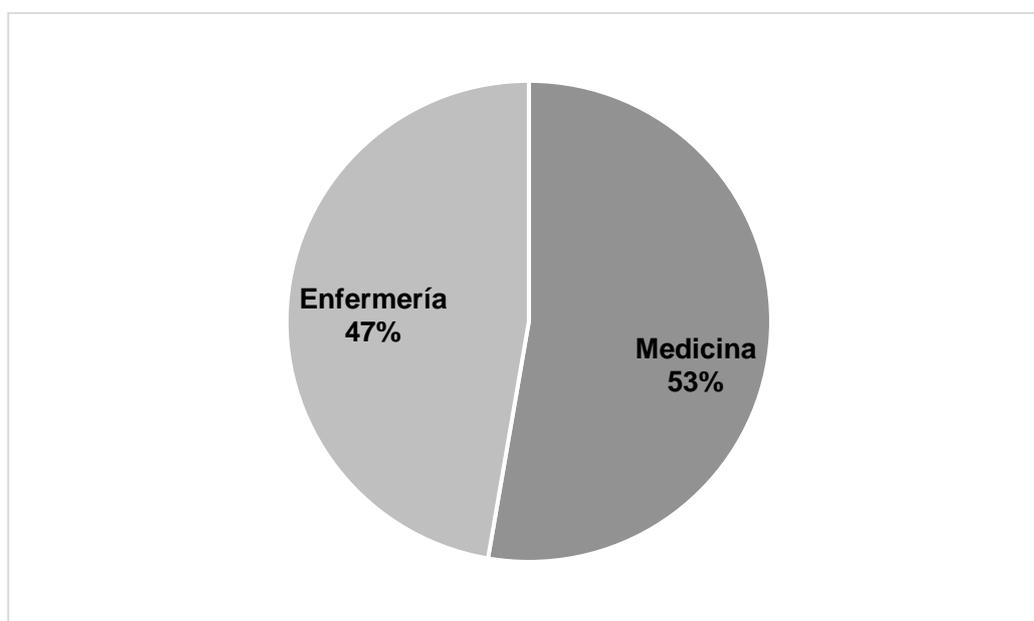


Figura 4.4. Distribución del personal de salud estudiado según la carrera.

Fuente: Solís D., Tripul M. 2021.

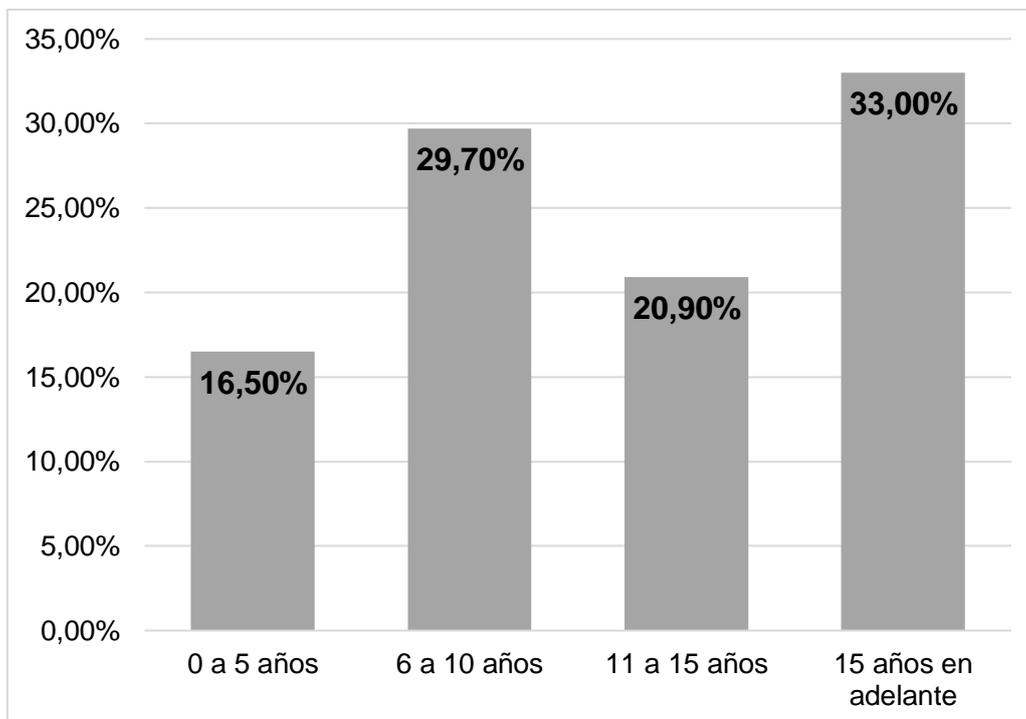


Figura 4.5. Distribución del personal de salud estudiado según años de graduado.

Fuente: Solís D., Tripul M. 2021.

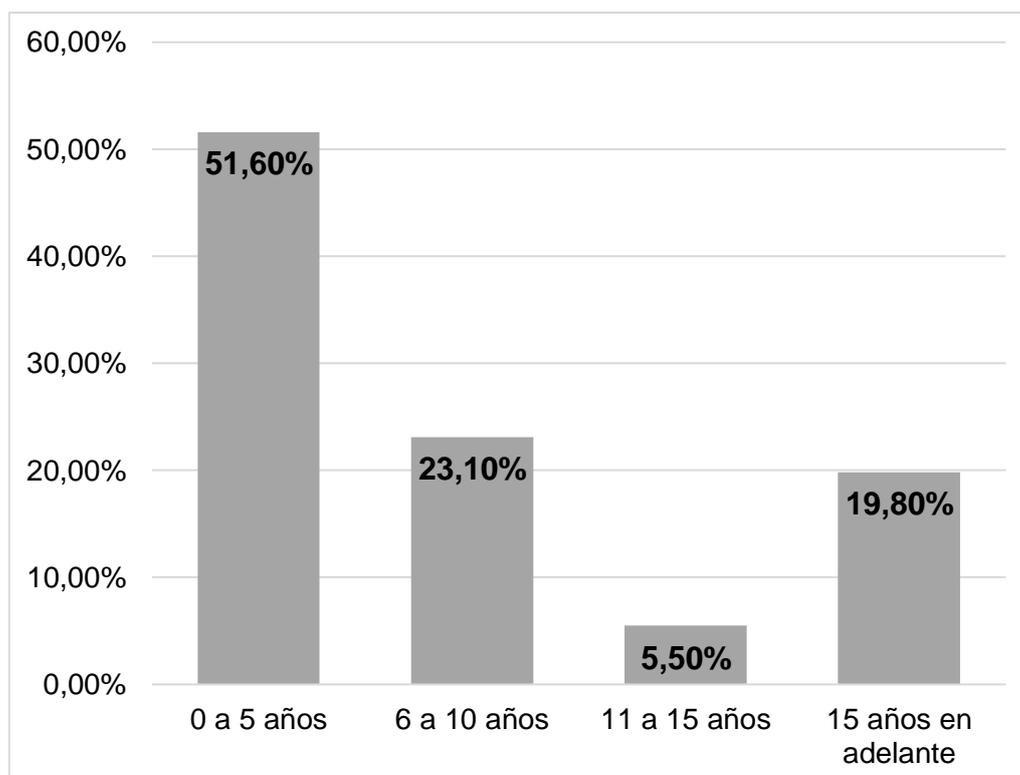


Figura 4.6. Distribución del personal de salud estudiado según años de antigüedad.

Fuente: Solís D., Tripul M. 2021.

Tabla 3.

Severidad del trastorno de ansiedad en el personal de salud en estudio.

Severidad de Ansiedad	n	%
0-4 puntos (no se aprecia ansiedad)	23	25,3%
5-9 puntos (se aprecian síntomas de ansiedad leves)	35	38,5%
10-14 puntos (se aprecian síntomas de ansiedad moderados)	24	26,4%
15-21 puntos (se aprecian síntomas de ansiedad severos)	9	9,9%

Fuente: Solís D., Tripul M. 2021.

Análisis: en la tabla 3 se encuentra que el 25,3% (n=23) de los encuestados no tuvo ansiedad, 38,5% (n=35) tuvo síntomas leves, 26,4% (n=24) moderados y 9,9% (n=9) severos (Figura 4.7).

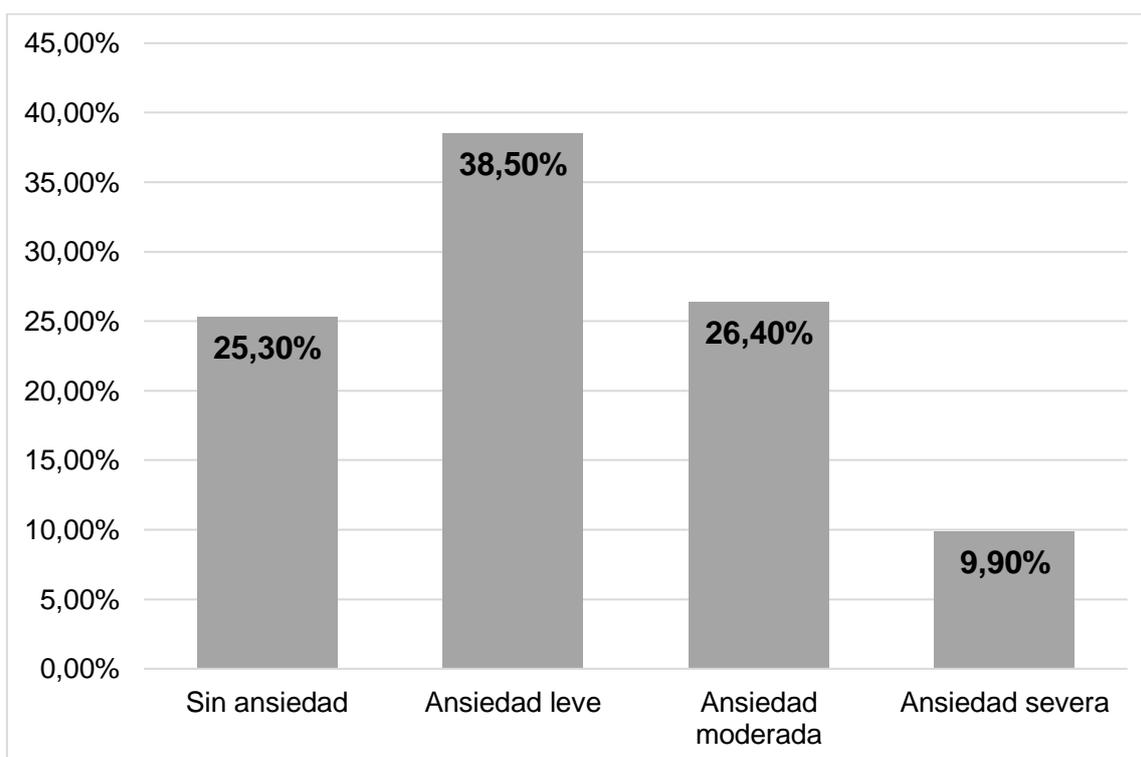


Figura 4.7. Severidad de los trastornos de ansiedad en el personal de salud en estudio.

Fuente: Solís D., Tripul M. 2021.

Para el estudio de los factores asociados a ansiedad se utilizó la prueba de Chi cuadrado (X^2), incluyéndose en el análisis solo los niveles de ansiedad moderada y severa, y todas las variables sociodemográficas y laborales definidas previamente. Así, si la $p < 0,05$ se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alternativa y por tanto se establece que, si hubo asociación entre las variables analizadas, mientras que si la $p \geq 0,05$, se acepta la hipótesis nula y se rechaza la hipótesis alternativa, determinándose así que no existen asociación entre las variables.

Tabla 4.

Factores asociados a la severidad de la ansiedad en el personal de estudio.

Características Sociodemográficas y laborales	Ansiedad Moderada		Severa		$X^2 (p)$
	n	%	n	%	
Edad					6,500 (0,591)
25-35 años	10	41,7%	2	22,2%	
36 a 45 años	4	16,7%	4	44,4%	
46 a 55 años	5	20,8%	3	33,3%	
56 a 65 años	4	16,7%	0	,0%	
65 años en adelante	1	4,2%	0	,0%	
Sexo					0,431 (0,806)
Femenino	16	66,7%	7	77,8%	
Masculino	8	33,3%	2	22,2%	
Residencia					0,796 (0,8672)
Urbana	19	79,2%	8	88,9%	
Rural	5	20,8%	1	11,1%	
Carrera					4,292 (0,117)
Medicina	15	62,5%	2	22,2%	
Enfermería	9	37,5%	7	77,8%	
Años de graduado					11,056 (0,087)
0 a 5 años	4	16,7%	0	,0%	
6 a 10 años	9	37,5%	3	33,3%	
11 a 15 años	5	20,8%	5	55,6%	
15 años en adelante	6	25,0%	1	11,1%	
Años de laborar en el centro					6,956 (0,325)
0 a 5 años	12	50,0%	2	22,2%	
6 a 10 años	7	29,2%	4	44,4%	
11 a 15 años	0	,0%	1	11,1%	
15 años en adelante	5	20,8%	2	22,2%	

Fuente: Solís D. y Tripul M. 2021.

Análisis: posterior al análisis de los factores asociados a la severidad de la ansiedad entre las características sociodemográficas y laborales se evidenció que estadísticamente no se encontró una asociación entre estas, debido a que los valores de la p para todos los análisis fueron superiores a 0,05, aceptándose así la hipótesis nula y rechazándose la alternativa.

Discusión

Desde inicios del año 2020, la pandemia por COVID-19 ha tenido un gran impacto a nivel mundial, tanto al nivel sanitario, socioeconómico, cultural como en el político, estableciéndose como un verdadero problema de salud pública. Si bien distintos sectores se han visto afectados por este fenómeno epidemiológico, los trabajadores de la salud ha sido uno de las poblaciones mayormente azotada, quienes además de lidiar con la carga mental y laboral propia de su profesión, también tienen que sobrellevar el estrés originado por atender pacientes con una enfermedad altamente contagiosa y que ha generado un número considerable de muertes y sufrimiento, hechos que han impactado negativamente en su estabilidad emocional y salud mental (Lozano-Vargas, 2020). Por esa razón, el presente estudio tuvo como objetivo analizar la frecuencia del trastorno de ansiedad en personal de salud que atiende en primera línea a pacientes con COVID-19 y su relación con las características socio-demográficas.

En el presente estudio se encontró que la muestra estaba conformada principalmente por individuos del sexo femenino, de procedencia urbana y por adultos jóvenes y de la media edad, que iban desde los 25 años hasta los 45 años, representado más del 50% de los profesionales encuestados. En relación a las características laborales, se encontró que todos los participantes trabajaban en el turno diurno, que aproximadamente el 50% eran médicos, y que la mayoría tenía una antigüedad laboral menor o igual a 5 años, aunque la mayor proporción de individuos se ubicó en los que tenían 15 años o más de graduados. Este último hallazgo resulta interesante en el contexto del estudio, ya que se podría esperar que los individuos evaluados contaban con la experiencia suficiente como para poder afrontar adecuadamente el estrés generado por las altas cargas laborales y por el desconocimiento sobre la COVID-19. Además, se observó que tres cuartas partes del personal de salud analizado presentaron síntomas de ansiedad, siendo más predominantes los síntomas leves, seguido de los moderados y severos. Todos estos hallazgos evidencian que, si bien la prevalencia de síntomas ansiosos varía en grados de severidad, el personal sanitario que trabaja en áreas COVID-19 se ve especialmente afectado por esta patología psiquiátrica. Sin embargo, es importante resaltar que las profesiones de la salud son carreras que de manera usual suelen generar estrés y situaciones que pudieran conllevar al desarrollo de trastornos psiquiátricos, por lo que no se puede asegurar que los niveles de ansiedad observados en este estudio sean como consecuencia de la pandemia por COVID-10.

Así, bajo el contexto actual en el que se encuentra el sistema sanitario debido a la pandemia de COVID-19, el personal sanitario se encuentra especialmente expuesto a la ansiedad y otras comorbilidades psiquiátricas, que, si bien son igualmente comunes en otros contextos laborales, sin lugar a duda los trabajadores del sector salud han sido uno de los más afectados por los trastornos mentales. Usualmente, el personal que padece de ansiedad suele sobrestimar su condición, conllevando a un deterioro de su calidad de vida, a un incremento en los costos de salud y al detrimento de su desempeño laboral. Por lo anterior, resulta importante evaluar los factores generales y laborales asociados a los síntomas de ansiedad. En el presente estudio, al evaluar los factores relacionados a la severidad de ansiedad se encontró que ninguna de las características sociodemográficas y laborales tuvo asociación estadísticamente significativamente con los síntomas moderados y severos de ansiedad. Estos hallazgos sugieren que la aparición del trastorno de ansiedad en los trabajadores de la salud, no es muy dependiente de los factores sociodemográficos y laborales de los sujetos, por lo que se hace necesario evaluar otros factores que pudieran incidir en la incidencia de la ansiedad.

CAPITULO 5

5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Conclusiones

- La prevalencia del trastorno de ansiedad en personal de salud que atiende en primera línea a pacientes con COVID-19 fue de 74,8%.
- Las características sociodemográficas más prevalentes fueron los grupos etarios de 25 a 45 años, el sexo femenino y la procedencia de zona urbana.
- La mayoría de los trabajadores de la muestra eran personal médico, con 15 o más años de graduado, con 5 o menos años de antigüedad laboral, mientras que el 100% de ellos laboraban el turno diurno.
- Del total de los trabajadores de la salud estudiados, un 38,5% tuvo síntomas de ansiedad leves, un 26,4% presentó síntomas moderados y un 9,9% presentaron síntomas severos.
- Las características sociodemográficas y laborales no se asociaron con los síntomas moderados y severos de ansiedad en la muestra estudiada.

Recomendaciones

- Se deben promover campañas informativas sobre la importancia de la salud mental en los trabajadores de primera línea contra la COVID-19, así como de la detección y tratamiento oportuno de los diferentes trastornos psiquiátricos que puedan aparecer en el contexto laboral.
- Resulta pertinente garantizar a los trabajadores las condiciones de seguridad mínima para la atención de pacientes con COVID-19, a través de la donación de equipos de protección personal, al igual que se hace necesario reducir la carga laboral.
- Se sugiere al departamento de recursos humanos y de medicina ocupacional de los diferentes centros de salud, realizar evaluaciones periódicas de la salud mental de sus trabajadores.
- Se recomienda diseñar estudios longitudinales robustos que evalúen otros factores psicosociales, sociodemográficos, clínicos, culturales, entre otros, que puedan influir en la aparición del trastorno de ansiedad.

BIBLIOGRAFÍA

- Alenazi, T. H., BinDhim, N. F., Alenazi, M. H., Tamim, H., Almagrabi, R. S., Aljohani, S. M., H Basyouni, M., Alzubair, R. A., Althumiri, N. A., & Alqahtani, S. A. (2020). Prevalence and predictors of anxiety among healthcare workers in Saudi Arabia during the COVID-19 pandemic. *Journal of Infection and Public Health*, 13(11), 1645-1651. <https://doi.org/10.1016/j.jiph.2020.09.001>
- Ali, H., Cole, A., Ahmed, A., Hamasha, S., & Panos, G. (2020). Major Stressors and Coping Strategies of Frontline Nursing Staff During the Outbreak of Coronavirus Disease 2020 (COVID-19) in Alabama. *Journal of Multidisciplinary Healthcare*, 13, 2057-2068. <https://doi.org/10.2147/JMDH.S285933>
- Arce Guevara, M. G. (2020). *Factores asociados a la ansiedad en personal de salud profesional de áreas Covid* [Tesis de Pregrado, Universidad Privada Antenor Orrego]. <https://repositorio.upao.edu.pe/handle/20.500.12759/6711>
- Bai, Y., Lin, C.-C., Lin, C.-Y., Chen, J.-Y., Chue, C.-M., & Chou, P. (2004). Survey of stress reactions among health care workers involved with the SARS outbreak. *Psychiatric Services (Washington, D.C.)*, 55(9), 1055-1057. <https://doi.org/10.1176/appi.ps.55.9.1055>
- Bielicki, J. A., Duval, X., Gobat, N., Goossens, H., Koopmans, M., Tacconelli, E., & van der Werf, S. (2020). Monitoring approaches for health-care workers during the COVID-19 pandemic. *The Lancet. Infectious Diseases*, 20(10), e261-e267. [https://doi.org/10.1016/S1473-3099\(20\)30458-8](https://doi.org/10.1016/S1473-3099(20)30458-8)
- Bong, C.-L., Brasher, C., Chikumba, E., McDougall, R., Mellin-Olsen, J., & Enright, A. (2020). The COVID-19 Pandemic: Effects on Low- and Middle-Income Countries. *Anesthesia and Analgesia*. <https://doi.org/10.1213/ANE.0000000000004846>
- Brooks, S. K., Webster, R. K., Smith, L. E., Woodland, L., Wessely, S., Greenberg, N., & Rubin, G. J. (2020). The psychological impact of quarantine and how to reduce it: Rapid review of the evidence. *The Lancet*, 395(10227), 912-920. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30460-8](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30460-8)
- Carlos, W. G., Dela Cruz, C. S., Cao, B., Pasnick, S., & Jamil, S. (2020). Novel Wuhan (2019-nCoV) Coronavirus. *American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine*, 201(4), P7-P8. <https://doi.org/10.1164/rccm.2014P7>
- Chen-Yun, L., Yang, Y.-Z., Zhang, X.-M., Xu, X., Dou, Q.-L., Zhang, W.-W., & Cheng, A. S. K. (2020). The prevalence and influencing factors in anxiety in medical workers fighting COVID-19 in China: A cross-sectional survey. *Epidemiology and Infection*, 148, e98. <https://doi.org/10.1017/S0950268820001107>
- Coronavirus: 3 de cada 10 nuevos contagiados son profesionales sanitarios.* (s. f.). Redacción Médica. Recuperado 18 de enero de 2021, de <https://www.redaccionmedica.com/secciones/sanidad-hoy/coronavirus-nuevos-contagiados-profesionales-sanitarios-8167>
- Dabanch, J. (2021). Emergencia de SARS-Cov-2. Aspectos básicos sobre su origen, epidemiología, estructura y patogenia para clínicos. *Revista Médica Clínica Las Condes*, 32(1), 14-19. <https://doi.org/10.1016/j.rmclc.2020.12.003>
- EspectroAutista.Info – Escala del Trastorno de Ansiedad Generalizada.* (s. f.). Recuperado 6 de noviembre de 2020, de <http://espectroautista.info/GAD7-es.html>
- Fehr, A. R., & Perlman, S. (2015). Coronaviruses: An Overview of Their Replication and Pathogenesis. *Coronaviruses*, 1282, 1-23. https://doi.org/10.1007/978-1-4939-2438-7_1
- Ficha técnica del instrumento.* (s. f.). Recuperado 6 de noviembre de 2020, de <https://bi.cibersam.es/busqueda-de-instrumentos/ficha?Id=248>
- Flores, J., & Jácome, A. (2020). *Salud mental y trabajo: Estudio de depresión y ansiedad ante el covid-19 en el personal de cajas de un hospital privado de Quito-Ecuador*

- 2020 [Tesis de grado, Repositorio digital Universidad Internacional SEK]. <http://localhost:8080/xmlui/handle/123456789/3857>
- Gavin, B., Hayden, J., Adamis, D., & McNicholas, F. (2020). Caring for the Psychological Well-Being of Healthcare Professionals in the Covid-19 Pandemic Crisis. *Irish Medical Journal*, 113(4), 51.
- Gohar, B., Larivière, M., & Nowrouzi-Kia, B. (2020). Sickness absence in healthcare workers during the COVID-19 pandemic. *Occupational Medicine (Oxford, England)*. <https://doi.org/10.1093/occmed/kqaa093>
- Gupta, A. K., Mehra, A., Niraula, A., Kafle, K., Deo, S. P., Singh, B., Sahoo, S., & Grover, S. (2020). Prevalence of anxiety and depression among the healthcare workers in Nepal during the COVID-19 pandemic. *Asian Journal of Psychiatry*, 54, 102260. <https://doi.org/10.1016/j.ajp.2020.102260>
- Hasan, S. R., Hamid, Z., Jawaid, M. T., & Ali, R. K. (2020). Anxiety among Doctors during COVID-19 Pandemic in Secondary and Tertiary Care Hospitals. *Pakistan Journal of Medical Sciences*, 36(6), 1360-1365. <https://doi.org/10.12669/pjms.36.6.3113>
- Huang, C., Wang, Y., Li, X., Ren, L., Zhao, J., Hu, Y., Zhang, L., Fan, G., Xu, J., Gu, X., Cheng, Z., Yu, T., Xia, J., Wei, Y., Wu, W., Xie, X., Yin, W., Li, H., Liu, M., ... Cao, B. (2020). Clinical features of patients infected with 2019 novel coronavirus in Wuhan, China. *The Lancet*, 395(10223), 497-506. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30183-5](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30183-5)
- Huang, L., Wang, Y., Liu, J., Ye, P., Chen, X., Xu, H., Qu, H., & Ning, G. (2020). Factors Influencing Anxiety of Health Care Workers in the Radiology Department with High Exposure Risk to COVID-19. *Medical Science Monitor: International Medical Journal of Experimental and Clinical Research*, 26, e926008-1-e926008-9. <https://doi.org/10.12659/MSM.926008>
- Kang, L., Li, Y., Hu, S., Chen, M., Yang, C., Yang, B. X., Wang, Y., Hu, J., Lai, J., Ma, X., Chen, J., Guan, L., Wang, G., Ma, H., & Liu, Z. (2020). The mental health of medical workers in Wuhan, China dealing with the 2019 novel coronavirus. *The Lancet Psychiatry*, 7(3), e14. [https://doi.org/10.1016/S2215-0366\(20\)30047-X](https://doi.org/10.1016/S2215-0366(20)30047-X)
- Lai, J., Ma, S., Wang, Y., Cai, Z., Hu, J., Wei, N., Wu, J., Du, H., Chen, T., Li, R., Tan, H., Kang, L., Yao, L., Huang, M., Wang, H., Wang, G., Liu, Z., & Hu, S. (2020). Factors Associated With Mental Health Outcomes Among Health Care Workers Exposed to Coronavirus Disease 2019. *JAMA Network Open*, 3(3), e203976. <https://doi.org/10.1001/jamanetworkopen.2020.3976>
- Lei, J., Li, J., Li, X., & Qi, X. (2020). CT Imaging of the 2019 Novel Coronavirus (2019-nCoV) Pneumonia. *Radiology*, 295(1), 18-18. <https://doi.org/10.1148/radiol.2020200236>
- Leveau-Bartra, H., Córdova-Tello, I. M., Chávez-Navarro, J., Peche-Choque, J., & Guerrero-Órtiz, H. (2021). DEPRESIÓN, ANSIEDAD Y ESTRÉS EN PERSONAL DE SALUD DE ÁREAS DE TRATAMIENTO COVID-19, DEL HOSPITAL REGIONAL DE ICA, 2021. *Revista Médica Panacea*, 10(1), 27-31. <https://doi.org/10.35563/rmp.v10i1.401>
- Li, Q., Guan, X., Wu, P., Wang, X., Zhou, L., Tong, Y., Ren, R., Leung, K. S. M., Lau, E. H. Y., Wong, J. Y., Xing, X., Xiang, N., Wu, Y., Li, C., Chen, Q., Li, D., Liu, T., Zhao, J., Liu, M., ... Feng, Z. (2020). Early Transmission Dynamics in Wuhan, China, of Novel Coronavirus-Infected Pneumonia. *New England Journal of Medicine*, 382(13), 1199-1207. <https://doi.org/10.1056/NEJMoa2001316>
- Liu, X., Kakade, M., Fuller, C. J., Fan, B., Fang, Y., Kong, J., Guan, Z., & Wu, P. (2012). Depression after exposure to stressful events: Lessons learned from the severe acute respiratory syndrome epidemic. *Comprehensive Psychiatry*, 53(1), 15-23. <https://doi.org/10.1016/j.comppsy.2011.02.003>
- Lozano-Vargas, A. (2020). Impacto de la epidemia del Coronavirus (COVID-19) en la salud mental del personal de salud y en la población general de China. *Revista de Neuro-Psiquiatria*, 83(1), 51-56. <https://doi.org/10.20453/rnp.v83i1.3687>

- Magnavita, N., Tripepi, G., & Di Prinzio, R. R. (2020). Symptoms in Health Care Workers during the COVID-19 Epidemic. A Cross-Sectional Survey. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(14). <https://doi.org/10.3390/ijerph17145218>
- Monterrosa-Castro, A., Dávila-Ruiz, R., Mejía-Mantilla, A., Contreras-Saldarriaga, J., Mercado-Lara, M., & Florez-Monterrosa, C. (2020a). Estrés laboral, ansiedad y miedo al COVID-19 en médicos generales colombianos. *MedUNAB*, 23(2), 195-213. <https://doi.org/10.29375/01237047.3890>
- Monterrosa-Castro, A., Dávila-Ruiz, R., Mejía-Mantilla, A., Contreras-Saldarriaga, J., Mercado-Lara, M., & Florez-Monterrosa, C. (2020b). Estrés laboral, ansiedad y miedo al COVID-19 en médicos generales colombianos. *MedUNAB*, 23(2), 195-213. <https://doi.org/10.29375/01237047.3890>
- Mosheva, M., Hertz-Palmor, N., Dorman Ilan, S., Matalon, N., Pessach, I. M., Afek, A., Ziv, A., Kreiss, Y., Gross, R., & Gothelf, D. (2020). Anxiety, pandemic-related stress and resilience among physicians during the COVID-19 pandemic. *Depression and Anxiety*, 37(10), 965-971. <https://doi.org/10.1002/da.23085>
- Ocaña-Aguilar, N. G., Romero-Casanova, M. C., Ocaña-Aguilar, V. A., & Ocaña-Gutierrez, V. R. (2021). Ansiedad, estrategias y recursos para el afrontamiento de trabajadores de salud en primera línea COVID-19 del primer nivel de atención, Cajamarca, 2021. *Revista Médica Vallejana*, 10(2), 39-52. <https://doi.org/10.18050/revistamedicavallejana.v10i2.03>
- OMS. (2020a). *Modes of transmission of virus causing COVID-19: Implications for IPC precaution recommendations*. <https://www.who.int/news-room/commentaries/detail/modes-of-transmission-of-virus-causing-covid-19-implications-for-ipc-precaution-recommendations>
- OMS. (2020b). *Report of the WHO-China Joint Mission on Coronavirus Disease 2019 (COVID-19)*. [https://www.who.int/publications-detail-redirect/report-of-the-who-china-joint-mission-on-coronavirus-disease-2019-\(covid-19\)](https://www.who.int/publications-detail-redirect/report-of-the-who-china-joint-mission-on-coronavirus-disease-2019-(covid-19))
- OMS. (2020c). *Report of the WHO-China Joint Mission on Coronavirus Disease 2019 (COVID-19)*.
- Pappa, S., Ntella, V., Giannakas, T., Giannakoulis, V. G., Papoutsis, E., & Katsaounou, P. (2020). Prevalence of depression, anxiety, and insomnia among healthcare workers during the COVID-19 pandemic: A systematic review and meta-analysis. *Brain, Behavior, and Immunity*, 88, 901-907. <https://doi.org/10.1016/j.bbi.2020.05.026>
- Peiffer-Smadja, N., Lucet, J.-C., Bendjelloul, G., Bouadma, L., Gerard, S., Choquet, C., Jacques, S., Khalil, A., Maisani, P., Casalino, E., Descamps, D., Timsit, J.-F., Yazdanpanah, Y., & Lescure, F.-X. (2020). Challenges and issues about organizing a hospital to respond to the COVID-19 outbreak: Experience from a French reference centre. *Clinical Microbiology and Infection*, 26(6), 669-672. <https://doi.org/10.1016/j.cmi.2020.04.002>
- Phan, L. T., Nguyen, T. V., Luong, Q. C., Nguyen, T. V., Nguyen, H. T., Le, H. Q., Nguyen, T. T., Cao, T. M., & Pham, Q. D. (2020). Importation and Human-to-Human Transmission of a Novel Coronavirus in Vietnam. *New England Journal of Medicine*, 382(9), 872-874. <https://doi.org/10.1056/NEJMc2001272>
- Robles, R., Rodríguez, E., Vega-Ramírez, H., Álvarez-Icaza, D., Madrigal, E., Durand, S., Morales-Chainé, S., Astudillo, C., Real-Ramírez, J., Medina-Mora, M.-E., Becerra, C., Escamilla, R., Alcocer-Castillejos, N., Ascencio, L., Díaz, D., González, H., Barrón-Velázquez, E., Fresán, A., Rodríguez-Bores, L., ... Reyes-Terán, G. (2021). Mental health problems among healthcare workers involved with the COVID-19 outbreak. *Revista Brasileira De Psiquiatria (Sao Paulo, Brazil: 1999)*, 43(5), 494-503. <https://doi.org/10.1590/1516-4446-2020-1346>
- Rodríguez, B. O., Sánchez, T. L., Rodríguez, B. O., & Sánchez, T. L. (2020). The Psychosocial Impact of COVID-19 on health care workers. *International Braz j Urol*, 46, 195-200. <https://doi.org/10.1590/s1677-5538.ibju.2020.s124>

- Rothan, H. A., & Byrareddy, S. N. (2020). The epidemiology and pathogenesis of coronavirus disease (COVID-19) outbreak. *Journal of Autoimmunity*, *109*, 102433. <https://doi.org/10.1016/j.jaut.2020.102433>
- Rothe, C., Schunk, M., Sothmann, P., Bretzel, G., Froeschl, G., Wallrauch, C., Zimmer, T., Thiel, V., Janke, C., Guggemos, W., Seilmaier, M., Drosten, C., Vollmar, P., Zwirgmaier, K., Zange, S., Wölfel, R., & Hoelscher, M. (2020). Transmission of 2019-nCoV Infection from an Asymptomatic Contact in Germany. *The New England Journal of Medicine*, *382*(10), 970-971. <https://doi.org/10.1056/NEJMc2001468>
- Rutter, L. A., & Brown, T. A. (2017). Psychometric Properties of the Generalized Anxiety Disorder Scale-7 (GAD-7) in Outpatients with Anxiety and Mood Disorders. *Journal of psychopathology and behavioral assessment*, *39*(1), 140-146. <https://doi.org/10.1007/s10862-016-9571-9>
- Saadati Rad, M. T., & Poorhosein Fookolae, S. (2020). Recommendations for Improving the Mental Health of Healthcare Professionals During the COVID-19 Pandemic. *Iranian Journal of Psychiatry and Behavioral Sciences*, *14*(2), 1-10. <https://doi.org/10.5812/ijpbs.103918>
- Şahin, M. K., Aker, S., Şahin, G., & Karabekiroğlu, A. (2020). Prevalence of Depression, Anxiety, Distress and Insomnia and Related Factors in Healthcare Workers During COVID-19 Pandemic in Turkey. *Journal of Community Health*, *45*(6), 1168-1177. <https://doi.org/10.1007/s10900-020-00921-w>
- Salari, N., Khazaie, H., Hosseini-Far, A., Khaledi-Paveh, B., Kazemnia, M., Mohammadi, M., Shohaimi, S., Daneshkhah, A., & Eskandari, S. (2020). The prevalence of stress, anxiety and depression within front-line healthcare workers caring for COVID-19 patients: A systematic review and meta-regression. *Human Resources for Health*, *18*. <https://doi.org/10.1186/s12960-020-00544-1>
- Salman, M., Raza, M. H., Ul Mustafa, Z., Khan, T. M., Asif, N., Tahir, H., Shehzadi, N., & Hussain, K. (2020). *The psychological effects of COVID-19 on frontline healthcare workers and how they are coping: A web-based, cross-sectional study from Pakistan* [Preprint]. *Infectious Diseases (except HIV/AIDS)*. <https://doi.org/10.1101/2020.06.03.20119867>
- Sasangohar, F., Jones, S. L., Masud, F. N., Vahidy, F. S., & Kash, B. A. (2020). Provider Burnout and Fatigue During the COVID-19 Pandemic: Lessons Learned From a High-Volume Intensive Care Unit. *Anesthesia and Analgesia*. <https://doi.org/10.1213/ANE.0000000000004866>
- Sharma, A., Tiwari, S., Deb, M. K., & Marty, J. L. (2020). Severe acute respiratory syndrome coronavirus-2 (SARS-CoV-2): A global pandemic and treatment strategies. *International Journal of Antimicrobial Agents*, *56*(2), 106054. <https://doi.org/10.1016/j.ijantimicag.2020.106054>
- Singhal, T. (2020). A Review of Coronavirus Disease-2019 (COVID-19). *Indian Journal of Pediatrics*, *87*(4), 281-286. <https://doi.org/10.1007/s12098-020-03263-6>
- Talaei, N., Varahram, M., Jamaati, H., Salimi, A., Attarchi, M., Kazempour dizaji, M., Sadr, M., Hassani, S., Farzanegan, B., Monjazebi, F., & Seyedmehdi, S. M. (2020). Stress and burnout in health care workers during COVID-19 pandemic: Validation of a questionnaire. *Zeitschrift Fur Gesundheitswissenschaften*, 1-6. <https://doi.org/10.1007/s10389-020-01313-z>
- Tengilimoğlu, D., Zekioğlu, A., Tosun, N., Işık, O., & Tengilimoğlu, O. (2021). Impacts of COVID-19 pandemic period on depression, anxiety and stress levels of the healthcare employees in Turkey. *Legal Medicine (Tokyo, Japan)*, *48*, 101811. <https://doi.org/10.1016/j.legalmed.2020.101811>
- Vallamkondu, J., John, A., Wani, W. Y., Ramadevi, S. P., Jella, K. K., Reddy, P. H., & Kandimalla, R. (2020). SARS-CoV-2 pathophysiology and assessment of coronaviruses in CNS diseases with a focus on therapeutic targets. *Biochimica et Biophysica Acta. Molecular Basis of Disease*, *1866*(10), 165889. <https://doi.org/10.1016/j.bbdis.2020.165889>

- Vignolo, J., Vacarezza, M., Álvarez, C., & Sosa, A. (2011). Niveles de atención, de prevención y atención primaria de la salud. *Archivos de Medicina Interna*, 33(1), 7-11. http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1688-423X2011000100003&lng=es&nrm=iso&tlng=es
- Wang, W., Tang, J., & Wei, F. (2020). Updated understanding of the outbreak of 2019 novel coronavirus (2019-nCoV) in Wuhan, China. *Journal of Medical Virology*, 92(4), 441-447. <https://doi.org/10.1002/jmv.25689>
- Wang, W., Xu, Y., Gao, R., Lu, R., Han, K., Wu, G., & Tan, W. (2020). Detection of SARS-CoV-2 in Different Types of Clinical Specimens. *JAMA*, 323(18), 43-44. <https://doi.org/10.1001/jama.2020.3786>
- West, C. P., Dyrbye, L. N., & Shanafelt, T. D. (2018). Physician burnout: Contributors, consequences and solutions. *Journal of Internal Medicine*, 283(6), 516-529. <https://doi.org/10.1111/joim.12752>
- Wu, P., Fang, Y., Guan, Z., Fan, B., Kong, J., Yao, Z., Liu, X., Fuller, C. J., Susser, E., Lu, J., & Hoven, C. W. (2009). The psychological impact of the SARS epidemic on hospital employees in China: Exposure, risk perception, and altruistic acceptance of risk. *Canadian Journal of Psychiatry. Revue Canadienne De Psychiatrie*, 54(5), 302-311. <https://doi.org/10.1177/070674370905400504>
- Yang, S., Lin, H., Zhu, J., Chen, Y., Wang, N., Zhao, Q., & Fu, C. (2021). Depression and anxiety symptoms among returning workers during the COVID-19 period in East China. *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology*, 56(7), 1233-1240. <https://doi.org/10.1007/s00127-020-01983-w>
- Zhu, J., Sun, L., Zhang, L., Wang, H., Fan, A., Yang, B., Li, W., & Xiao, S. (2020). Prevalence and Influencing Factors of Anxiety and Depression Symptoms in the First-Line Medical Staff Fighting Against COVID-19 in Gansu. *Frontiers in Psychiatry*, 11. <https://doi.org/10.3389/fpsy.2020.00386>

ANEXOS

ANEXO A

ESCALA PARA EL TRASTORNO DE ANSIEDAD GENERALIZADA (GAD-7)

Señale con qué frecuencia ha sufrido los siguientes problemas en los últimos 15 días:	Nunca	Menos de la mitad de los días	Más de la mitad de los días	Casi todos los días
Se ha sentido nervioso, ansioso o muy alterado	0	1	2	3
No ha podido dejar de preocuparse	0	1	2	3
Se ha preocupado excesivamente por diferentes cosas	0	1	2	3
Ha tenido dificultad para relajarse	0	1	2	3
Se ha sentido tan intranquilo que no podía estarse quieto	0	1	2	3
Se ha irritado o enfadado con facilidad	0	1	2	3
Ha sentido miedo, como si fuera a suceder algo terrible	0	1	2	3

ANEXO B

FORMULARIO DE RECOLECCIÓN DE LOS DATOS

Edad:_____

Sexo:

- Femenino
- Masculino

Residencia

- Urbana
- Rural

Carrera

- Medicina
- Enfermería

Años de graduado:_____

Años de labora en el centro de salud:

Turno realizado:

- Diurno
- Nocturno
- Jornada de 24 horas