



**Trastornos mentales en profesionales de UCI en contexto de la pandemia
COVID-19 en hospitales y clínicas universitarias – Colombia**

Leidy Carolina Cuervo Cárdenas

Tutor Temático

Yolanda Torres de Galvis

Tutor Metodológico

Gloria María Sierra Hincapié

UNIVERSIDAD DEL ROSARIO

Escuela de Medicina y Ciencias de la Salud

UNIVERSIDAD CES

Facultad de Medicina

Bogotá D.C, 2024



**Trastornos mentales en profesionales de UCI en contexto de la pandemia
COVID-19 en hospitales y clínicas universitarias – Colombia**

Leidy Carolina Cuervo Cárdenas

leidy.cuervo@urosario.edu.co

Tutor Temático

Yolanda Torres de Galvis

Tutor Metodológico

Gloria Sierra Hincapié

**UNIVERSIDAD DEL ROSARIO
Escuela de Medicina y Ciencias de la Salud
UNIVERSIDAD CES
Facultad de Medicina**

**Tesis para optar el título de
MAGÍSTER EN EPIDEMIOLOGÍA**

Bogotá D.C., 2024

Agradecimientos

Quiero dar las gracias a Dios por su fidelidad en este camino, a pesar de los tropiezos y dificultades, a mi esposo, mis hijos Juan Nicolas y Diego Alejandro; a mi mamá por su apoyo incondicional y a una compañera especial por brindarme su idea y apoyo en este proceso para hacerlo realidad.

A cada uno de los Docentes que me instruyeron y me formaron como profesional; un agradecimiento especial al Dr. Carlos Trillos, la Dra. Yolanda Torres y la Dra. Gloria Sierra por compartir tan invaluable conocimiento y valores como personas ante las situaciones acontecidas y los aprendizajes propios.

RESUMEN

Introducción: La Pandemia COVID-19 es principalmente carácter infeccioso sin embargo las grandes implicaciones e impactos socio- económicos secundarios llevan consigo también impacto en los componentes psicosociales y por ende en la salud mental de las personas, principalmente en la del personal de salud encargado de la atención de la enfermedad dadas sobrecarga de los sistemas sanitarios, identificar los trastornos mentales en la personal de salud de cuidados intensivos es primordial considerando que son estos los que tienen la función de cuidar y tratar a los casos más graves de la COVID-19.**Objetivo:** Realizar el diagnóstico de los trastornos de salud mental en los profesionales de salud que laboran en las UCI de hospitales y clínicas universitarias de Colombia en el contexto de la pandemia Covid-19. **Metodología:** Estudio cuantitativo de corte transversal con 382 participantes personal de Salud que laboran en Unidades de Cuidado Intensivo de hospitales y clínicas durante la Pandemia Covid-19 – Colombia; Se utilizó la escala de trastorno de ansiedad generalizada (GAD-7), escala Evaluación de trastornos mentales en cuidado primario (PHQ-9), Escala de Índice de gravedad de Insomnio. **Resultados:** Se cálculo la prevalencia en los trastornos de ansiedad, depresión, índice de calidad del sueño, consumo de alcohol y otras sustancias. Se asociaron los resultados con las variables sociodemográficas y los factores relacionados con la pandemia a través de la medida epidemiológica razón de prevalencia. para identificar posibles relaciones entre las variables se aplicó la prueba de Chi-Cuadrado. El 96% de los sujetos tenían síntomas de ansiedad en el GAD-7 de moderados a severos, igualmente el 97,6% tenían síntomas de moderados a graves en el PHQ-9, el 34,3% tenían síntomas de insomnio en el ISI. La depresión tiene correlación positiva con la ansiedad, el 98% de los encuestados que tienen ansiedad grave tienen síntomas graves de depresión y el 97% de los que sufren síntomas graves de depresión sufren de ansiedad. **Conclusión:** Los síntomas depresivos y el insomnio fueron los dos principales síntomas psicológicos prevalentes en el presente estudio siendo la edad, tiempo de experiencia en UCI y el número de hospitales donde labora como factores influyentes.

PALABRAS CLAVE: COVID-1; stress; Mental health; Healthcare worker; Staff; Psychiatry; Coronavirus.

ABSTRACT

Introduction: The COVID-19 Pandemic is mainly infectious in nature, however the great implications and secondary socio-economic impacts also carry with them an impact on the psychosocial components and therefore on the mental health of people, mainly on that of health personnel in charge of caring for the disease given the overload of health systems, identifying mental disorders in intensive care health personnel is essential considering that they are the ones who have the function of caring for and treating the most serious cases of COVID-19. **Objective:** To diagnose mental health disorders in health professionals who work in the ICUs of hospitals and university clinics in Colombia in the context of the Covid-19 pandemic. **Methodology:** Quantitative cross-sectional study with 382 participants, health personnel working in Intensive Care Units of hospitals and clinics during the Covid-19 Pandemic - Colombia; The Generalized Anxiety Disorder Scale (GAD-7), the Primary Care Assessment of Mental Disorders Scale (PHQ-9), and the Insomnia Severity Index Scale were used. **Results:** The prevalence of anxiety disorders, depression, sleep quality index, alcohol and other substance use was calculated. The results were associated with sociodemographic variables and factors related to the pandemic through the epidemiological prevalence ratio measure. The Chi-Square test was used to identify possible relationships between the variables. 96% of the subjects had moderate to severe anxiety symptoms on the GAD-7, 97.6% had moderate to severe symptoms on the PHQ-9, and 34.3% had insomnia symptoms on the ISI. Depression has a positive correlation with anxiety, 98% of respondents who have severe anxiety have severe symptoms of depression, and 97% of those who suffer from severe symptoms of depression suffer from anxiety. **Conclusion:** Depressive symptoms and insomnia were the two main prevalent psychological symptoms in the present study, with age, length of experience in ICU and the number of hospitals where working being influential factors.

Keywords: "COVID-19", "stress", "mental health", "healthcare worker", "staff", "psychiatry"

TABLA DE CONTENIDO

INTRODUCCIÓN	11
1. Formulación del Problema.....	12
1.1 Planteamiento del problema	12
1.2 Justificación	14
1.3 Pregunta de investigación.....	16
2. Marco Teórico.....	17
2.1. Historia de las pandemias.....	17
2.2. Antecedentes	19
2.3. Bases teóricas de la COVID-19	24
2.3.1. Características de la COVID-19	25
2.3.2. Prevención	26
3. Hipótesis.....	29
3.1. Hipótesis nula y alterna.....	29
4. Objetivos.....	30
4.1. Objetivo general.....	30
4.2. Objetivos específicos	30
5. Metodología.....	31
5.1. Enfoque metodológico de la investigación	31
5.2. Tipo de estudio	31
5.3. Población muestra	31
5.3.1. Población.....	31
5.3.2. Diseño Muestral.....	31
5.4. Criterios de inclusión y exclusión	32
5.4.1. Criterios de Inclusión	32
5.4.2. Criterios de Exclusión.....	32
5.5. Variables	32
5.6. Técnicas de recolección de información	37
5.6.1. Fuente de Información.....	37
5.6.2. Instrumentos.....	37

5.7.	Procesamiento de la información	38
5.8.	Plan de análisis	39
6.	Consideraciones Éticas	40
7.	Resultados.....	41
8.	Discusión	60
9.	Limitaciones del Estudio	63
10.	Conclusiones	64
11.	Bibliografía.....	66
Anexo 1.	Aval Comité de Etica	72

Lista de tablas

Tabla 1 <i>Variables seleccionadas</i>	32
Tabla 2 <i>Características Sociodemográficas</i>	41
Tabla 3 <i>Variables laborales de los participantes</i>	43
Tabla 4 <i>Prevalencia de trastornos evaluados</i>	46
Tabla 5 <i>Prevalencia escala GAD-7</i>	47
Tabla 6 <i>Prevalencia escala PHQ-9</i>	47
Tabla 7 <i>Prevalencia escala (ISI)</i>	48
Tabla 8 <i>Prevalencia de consumo de sustancias</i>	48
Tabla 9 <i>Prevalencia de trastornos por variables demográficas</i>	49
Tabla 10 <i>Pruebas de independencia variables sociodemográficas</i>	50
Tabla 11 <i>Probabilidades marginales de posibles relaciones sociodemográficas</i>	51
Tabla 12 <i>Prevalencia de trastornos en variables laborales</i>	52
Tabla 13 <i>Pruebas de independencia para las variables laborales</i>	53
Tabla 14 <i>Relaciones de las escalas con variables laborales</i>	54
Tabla 15 <i>Prevalencia con respecto a las variables propias de pandemia</i>	55
Tabla 16 <i>Relaciones entre trastornos estudiados</i>	57
Tabla 17 <i>Relación ansiedad e insomnio</i>	57
Tabla 18 <i>Relación Depresión- Ansiedad</i>	58

Lista de Figuras

Figura 1 <i>Horas continuas de trabajo.</i>	44
Figura 2. <i>Percepción Carga Laboral.</i>	44
Figura 3 <i>Variables relacionadas con la Pandemia COVID-19.</i>	45
Figura 4 <i>Preocupación por infección COVID-19.</i>	46

INTRODUCCIÓN

La aparición de una nueva enfermedad infecciosa es una situación compleja para el sistema de salud, especialmente si se trata de una epidemia de extensión o gravedad significativa; la enfermedad del coronavirus tipo 2 del síndrome respiratorio agudo grave (SAR-CoV-2), conocida como COVID-19, descubierta en Wuhan (China) en Diciembre de 2019 y debido a su evolución, el 30 de enero de 2020 la Organización Mundial de la Salud (OMS) declaró el brote “Emergencia de Salud Pública de Interés Internacional”, para posteriormente declara a la COVID-19 como Pandemia , dado que el brote epidémico estaba afectando a más de un continente y los casos presentaban transmisión comunitaria.

Una Pandemia provoca importantes consecuencias a nivel social, económico y a nivel salud pública en todos los países afectados. Frente a esta situación crítica la salud mental de la población general se ve comprometida, pero especialmente se encuentra en mayor afectación los profesionales de salud, quienes se encuentran en primera línea de atención y contacto directo de pacientes con COVID-19, específicamente los que prestan sus servicios profesionales en UCI. Además del aumento de la carga laboral, trabajar bajo presiones extremas, tomar decisiones difíciles éticamente, aumento en las horas laborales por turno, y la preocupación de estar expuestos y contagiar a compañeros de trabajo y seres queridos; Por lo anterior, los profesionales de salud pueden manifestar agotamiento físico y mental, trastornos emocionales y de sueño , así como presentar altos niveles de ansiedad, depresión, estrés postraumático como ha ocurrido en anteriores brotes como el SARS y MERS hace que el bienestar físico y mental de los profesionales de salud pueda verse afectado a mediano y largo plazo.

El presente estudio busca realizar el diagnóstico de los trastornos de salud mental en los profesionales de salud que laboran en las UCI de hospitales y clínicas universitarias de Colombia en el contexto de la pandemia Covid-19.

1. Formulación del Problema

1.1 Planteamiento del problema

Las enfermedades infecciosas son relativamente comunes y se han considerado una de las mayores amenazas para la humanidad, en algunas ocasiones se han generado brotes que afectan a la población mundial, requiriendo una respuesta internacional que involucra a los trabajadores de la salud (1).

En diciembre del 2019, se informó de un nuevo brote de neumonía por coronavirus en Wuhan provincia de Hubei-China (2), donde se propagó rápidamente del nivel local a nivel internacional; En el lapso de un mes, la enfermedad causada por el virus fue considerada una emergencia de salud pública por la Organización Mundial de la Salud y fue declarada pandemia en marzo de 2020 recibiendo el nombre de Covid- 19.

Los trabajadores de la salud son una pieza fundamental para controlar, mitigar y eliminar el brote de una enfermedad infecciosa con alto riesgo de transmisibilidad. En el mundo han acontecido enfermedades infectocontagiosas con alto nivel de transmisibilidad como el virus del Ébola, el síndrome respiratorio de Oriente Medio (MERS) y el brote de SARS, donde cientos de trabajadores de la salud se infectaron e incluso murieron (3). Según estudios previos durante estos brotes, los profesionales de salud de primera línea informaron altos niveles de estrés que terminaron en trastornos de estrés postraumáticos (4). En un estudio de Toronto (Canadá) durante la epidemia del SARS y MERS, se identificaron cuatro principales factores de riesgo de estrés psicológico en los profesionales de salud como la percepción del riesgo de infección, el impacto del SARS en su labor, sentimientos de depresión y laborar en unidades médicas de alto riesgo (5).

Se ha demostrado otros factores relacionados como el temor de infectarse o morir, así mismo el aislamiento de sus familias o comunidad debido al riesgo de

Transmisión de la infección y la estigmatización, aumentan los niveles de estrés y ansiedad en el personal de salud (3).

Desde la aparición del Covid-19, los trabajadores de la salud en todos los países se han enfrentado a una enorme presión como el alto de riesgo de infección, uso de los elementos de protección personal, el exceso de carga laboral, la frustración y discriminación, los pacientes con emociones negativas, falta de contacto con sus familias y el agotamiento físico y mental. Esta situación viene provocando afectación en la salud mental de los trabajadores de la salud como estrés, síntomas depresivos, ansiedad, insomnio, miedo y negación.

En estudios recientes se ha demostrado que el Covid-19, en el 80 % de los casos presentan síntomas leves, y su tasa de mortalidad puede llegar hasta el 2%, sin embargo, la alta tasa de transmisión hace que la mortalidad total por Covid-19 es mayor que en los brotes acontecidos de SARS y MERS (6). Actualmente no existe un tratamiento para combatir el Covid-19 y se encuentra en estudio el desarrollo de una vacuna en varios países del mundo. Según la OMS (7), 4 millones de trabajadores de salud han enfermado durante la pandemia de COVID-19 en el mundo esto corresponde alrededor del 14% de los casos de coronavirus notificados a la Organización Mundial de la Salud (OMS) y, en algunos países, llega al 35%.

Para la región de las américas según la OPS (8), “se han enfermado 570.000 trabajadores de la salud, y más de 2.500 han terminado en fallecimiento”. En Colombia según cifras del Instituto Nacional de Salud al 20 de octubre de 2020, se han contagiado en 16.544 Profesionales de Salud y se han presentado 93 fallecimientos. Todos estos factores contribuyen a generar estrés psicológico en los trabajadores de salud que se encuentran en primera línea dado que pueden desarrollar consecuencias psicológicas inmediatas o prolongadas que se vean reflejadas en desarrollo de sintomatología asociada al estrés postraumático.

1.2 Justificación

La Pandemia de la COVID-19 es una de las peores crisis sanitarias de la actualidad, aunque su carácter original es infeccioso no se debe dejar de lado el impacto socio-económico secundario, Tal efecto en la sociedad impacta en los componentes psicosociales y por ende en la salud mental de las personas. Sumado a esto, esta pandemia puso en evidencia las deficiencias de los servicios en salud incluso de los países desarrollados, que conlleva en sí mismo a sobrecarga de los sistemas sanitarios desde su organización, tecnología y personal humano.

Dada la magnitud del evento en morbilidad mundial los profesionales de salud se convirtieron en uno de los principales agentes en la atención de la pandemia, en el eje central, sin embargo, no se pensó en su integridad tanto física ni psicosocial, durante el transcurso de esta crisis, fueron sometidos a una serie de circunstancias como sobrecarga laboral consecuencia del desbordamiento de la demanda asistencial, riesgo de infección continua dada la exposición constante, equipos de protección personal además de incómodos, insuficientes, falta de tranquilidad dada la inexistencia de tratamiento farmacológico eficaz, desesperanza pese a las experiencias de muerte de colegas, matoneo y rechazo social hacia ellos por su labor profesional, conjuntamente a sentir soledad posterior al aislamiento voluntario de sus familiar dado el miedo a infectar a sus seres queridos, así mismo como a ser puestos en cuarentena u hospitalización por su propio contagio; a tener que tomar decisiones difíciles sobre el estado de salud final de un caso positivo de Covid-19 y tener que enfrentarse a dilemas morales y éticos sin preparación estricta y con los vacíos legislativos vigente respecto a la atención de la pandemia. Sumamos también algunas experiencias traumáticas indirectas, como acompañar a pacientes moribundos cuando la familia no puede estar presente debido a las medidas preventivas y proporcionar no solo atención medica si no también apoyo psicológico tanto al paciente como a su familia. Por otro lado, el personal sanitario en contexto de la pandemia se vio obligado dado los riesgos de contagio por la exposición a disminuir voluntariamente su vida laborar con consecuencias económicas para ellos

y sus familias, y llevar consigo la desazón de la experiencia de que su trabajo no sea bien reconocido social y ni económicamente. La combinación de todo esto desafía la capacidad física y mental de dicho personal llevado a una gran presión retando sus capacidades de elaboración emocional, contención y resiliencia, principalmente en las profesiones que laboran en de las unidades de cuidado intensivos que están en la primera línea de atención de los casos más severos y difíciles de la enfermedad la Covid-19.

Se considera fundamental ya que la salud mental es vital para la salud física, el bienestar, las relaciones, el funcionamiento y en cómo nos sentimos, permite además realizar nuestras actividades diarias adecuadamente y ser eficaz en su trabajo especialmente durante tiempos de Pandemia, hasta el momento no se ha desarrollado estudios a nivel nacional que investiguen la afectación de la salud mental en los profesionales de salud que laboran en Unidades de Cuidado Intensivo prestando atención a pacientes con la enfermedad de la Covid-19 en sus estados más severos, actualmente no se tiene información sobre las situaciones relacionadas con síntomas de depresión, ansiedad, estrés y/o trastornos del sueño en esta población, por lo que nuestro proyecto se encamina a realizar una aproximación diagnóstica de las afectaciones en la salud mental del personal de unidades de cuidado intensivo implicados en la prestacional asistencial de pacientes con la enfermedad de la Covid –19; ya que este personal es el que está expuesto a los casos más difíciles de la enfermedad y se hace necesario visualizar objetivamente estas implicaciones en pro de que las entidades médicas y las instituciones sanitarias consideren acciones para mejorar las condiciones de tan importante personal de salud. Se discute la escasez de investigaciones al respecto y la necesaria aceptación de la incertidumbre para enfrentar la situación, tanto a nivel personal, social y promover la salud mental en los entornos laborales del medio sanitario en el contexto de la pandemia.

1.3 Pregunta de investigación

¿La salud mental del personal de salud que trabaja en las unidades de cuidados intensivos de hospitales y clínicas universitarias de Colombia se ha visto afectada por la pandemia Covid-19, manifestado en síntomas depresivos, ansiedad, e insomnio?

2. Marco Teórico

2.1. Historia de las pandemias

En el mundo, a lo largo de la historia han ocurrido brotes pandémicos, causando efectos similares a los de las guerras eliminando poblaciones enteras, estos brotes han sido examinados en la historia de la Medicina con una palabra clave denominada Plaga (9). En el año 430 A.C está documentada históricamente la plaga ateniense, el cual no fue claramente determinada, pero se ha considerado que la posible causa fue el virus del Ébola. Otro brote ocurrido 200 años después fue conocido como la plaga Antonina de 165 –180 D.C. que ocurrió en el imperio Romano durante el reinado de Marcos Aurelio y se considera que su posible causa fue la viruela, traída al imperio por los soldados romanos retornaban de Siria, Asia menor, Egipto, Grecia e Italia. Esta plaga comprometió amplios territorios romanos porque el imperio se encontraba integrado económica y políticamente. Esta plaga destruyó en un tercio de la población romana, impactando en el ejército militar (9).

Otra plaga que aconteció de manera importante fue la plaga Justiniana que se le atribuye a la *Yersinia Pestis* se expandió en Asia menor, África y Europa, esta enfermedad se consideraba de alta transmisibilidad, su principal síntoma era la inflamación de los nódulos linfáticos, fiebre y fatiga, llevando a la muerte al 50% de la población. La muerte negra (9) es un brote que afectó de manera global causado en la peste bubónica en los años de 1334 con origen de China y posteriormente en 1347 en Europa, esta pandemia mató alrededor de 150 millones de personas y se le atribuyó la *Yersinia Pestis*.

En el siglo XX, se produjo la primera pandemia global llamada la gripe española causada por el subtipo H1N1 del virus Influenza, el cual dio surgimiento a nuevas especialidades médicas como la infectología y la epidemiología. Esta pandemia se extendió a lo largo de la población mundial causando alrededor de 50 millones de fallecimientos con una tasa de mortalidad cerca del 20%, siendo la primera

pandemia en ser observada y cuantificada. En 1972 se produjo la epidemia de la viruela originada en Yugoslavia, caracterizada por pústulas en la piel y con una mortalidad alrededor del 30%, esta infección produjo alrededor de un 30% de muertes en la población; en esta epidemia se logró identificar los cambios asociados a la rápida expansión de una enfermedad altamente contagiosa en el mundo (10).

En el siglo XXI se produjo el Síndrome Respiratorio Agudo que llamó la atención en la salud pública causado por el SARS Coronavirus (SARS Cov), originado en Asia y afectó alrededor de 8,098 individuos, la enfermedad se propagó a más de dos docenas de países de América del Norte, América del Sur, Europa y Asia antes de que se contuviera el brote mundial de SARS de 2003 (11). La severidad de los síntomas respiratorios y la alta tasa de mortalidad alrededor del 10% causó un grave problema de salud pública, dada la vigilancia de los sistemas de salud en el mundo se logró contener el brote a mediados del año 2003 (11). Durante este brote se generaron los primeros estudios sobre la afectación de la salud mental en los trabajadores de su salud, familias y comunidades enteras.

En el año 2009 se generó la pandemia de la gripe porcina (H1N1) con consecuencias menos devastadoras. Inicialmente se originó en México, en abril del 2009, alcanzando proporciones pandémicas en semanas, posteriormente hacia finales del mismo año se fue presentando disminución de los casos y se declaró su terminación en mayo de 2010. Cerca del 10% de la población global se infectó y con una estimación entre 151.700 y 575.400 muertes (12). En esta pandemia también se realizaron estudios sobre la salud mental en la comunidad y trabajadores de la salud. Posteriormente se presenta el brote de Ébola entre el 2014-2016 en África Occidental, con una tasa de letalidad del 50% aproximadamente; fue el brote más extenso y complejo desde que se descubrió el virus en 1976. Además, se extendió a diferentes países: empezó en Guinea y después se propagó a través de las fronteras terrestres a Sierra Leona y Liberia (13).

El virus del zika era poco conocido, el primer brote registrado ocurrió en la Isla de Yap (Estados Federados de Micronesia) en el año 2007. Luego en el año 2013 un gran brote en la Polinesia Francesa y en otros países y territorios del Pacífico. En marzo de 2015, Brasil notificó un gran brote de enfermedad exantematososa que rápidamente se identificó como consecuencia de la infección por el virus de Zika, y en julio del mismo año se describió en ese país su asociación al síndrome de Guillain-Barré. En octubre de ese mismo año, también se describió en Brasil la asociación entre la infección y la microcefalia. Pronto se conocieron brotes y pruebas de la transmisión en Las Américas, África y otras regiones del mundo. Hasta la fecha, 86 países y territorios han notificado casos de infección por el virus de Zika transmitida por mosquitos (14).

2.2. Antecedentes

La pandemia del Covid-19, es una emergencia de salud pública que ha afectado a la población mundial sin precedentes. Además de su relación biológica, así como los cambios ocasionados en la vida diaria, social y económica, afrontarlos sustituye un desafío para la resiliencia psicológica. Actualmente a causa de esta pandemia se han observado altos niveles de ansiedad, estrés y depresión en la población general (15). Ante este escenario se identifican grupos de alto riesgo para desarrollar problemas emocionales por lo cual es importante monitorear su salud mental y desarrollar estrategias de intervención psicológicas y psiquiátricas, entre ellos están los profesionales de salud, incluidos los que se encuentran en primera línea, dado que están en contacto directo con los casos probables o confirmados, lo cual los hace más vulnerables a la infección.

El primer estudio en investigar los efectos psicológicos del reciente brote de la enfermedad por coronavirus 2019 (COVID-19) fue realizado en Hubei, China, en el personal médico de la provincia de Hunan, en los profesionales de salud de primera línea de los departamentos de enfermedades infecciosas, medicina de emergencia, clínicas de fiebre y unidades de cuidados intensivos, e incluyeron técnicos de

radiología y medicina de laboratorio, y personal hospitalario de la sección de prevención de infecciones de la provincia de Hunan. Dentro de los hallazgos más importantes, se evidenció que el personal médico de primera línea experimentó estrés emocional durante el brote de COVID-19; Los principales factores asociados son la seguridad personal por el posible contagio a sus familias con COVID-19, la preocupación por la mortalidad de los pacientes dado las altas tasas presentadas en el momento del estudio. Asimismo, los factores más importantes que los motivaron a seguir trabajando fueron sus responsabilidades sociales, morales y obligaciones profesionales (16).

En la provincia de Hubei –China, región más gravemente afectada por el COVID-19, se realizó el estudio para analizar la calidad del sueño, y los niveles de ansiedad y depresión entre los trabajadores médicos y no médicos, con el fin de determinar los efectos psicológicos del brote mediante un cuestionario en línea que evaluaba la calidad del sueño, la ansiedad y la depresión. La incidencia de ansiedad, depresión e insomnio entre los trabajadores de salud fue del 44,6%, 50,4% y 34,0%. Se identificó que la ocupación médica, la carga de los padres, la muerte de un ser querido, la ansiedad y la depresión son los 5 factores causantes de mala calidad del sueño. Sin embargo, la edad de más de 35 años, estar casado, tener comorbilidades, trabajo médico, escasez de necesidades diarias, la muerte de un miembro de la familia, la ansiedad y la depresión se asociaron con la mala calidad del sueño (17).

Igualmente, en Wenzhou, China se realizó un estudio para examinar las características de ansiedad, depresión e insomnio del personal de primera línea e identificar los factores asociados durante la epidemia de COVID-19. El principal hallazgo de este estudio aplicado a 972 miembros del personal de primera línea, donde 438 (45,1%) sujetos tenían síntomas de ansiedad en el GAD-7, 313 (32,2%) sujetos aprobaron síntomas depresivos en el PHQ-9, y 380 (39,1%) sujetos tenían síntomas de insomnio en el ISI. La forma más común de problemas de salud mental fueron las comorbilidades de ansiedad, depresión e insomnio (202; 20,8%) en

comparación con la ansiedad sola (116; 11,9%), el insomnio solo (100; 10,3%) y las comorbilidades de ansiedad y depresión. (71; 7,3%). El estado de salud, el nivel educativo, la pertenencia al Partido político y el riesgo de exposición al COVID-19 se asociaron significativamente con la ansiedad, la depresión o el insomnio entre el personal de primera línea (18).

En el estudio de Kang (19); se concluye, que en el contexto de la batalla contra la enfermedad del Covid-19, el personal de salud de Wuhan enfrentó una gran presión debido al alto riesgo de infección, el aislamiento, el aumento de la carga laboral, la frustración ante la inexistencia de tratamiento, cansancio físico y mental por las jornadas laborales extensas con elementos de protección inadecuados o insuficientes, el escaso contacto familiares y el estar en relación constante con pacientes que expresan emociones negativas. Consideraron que el personal de salud en las etapas iniciales de las pandemias puede presentar síntomas depresivos, ansiosos y similares al trastorno de estrés postraumático (TEPT) (19), influyendo en su bienestar y en la atención y toma de decisiones adecuadas en la realización de su labor diaria.

Entre el 7 y el 14 de febrero de 2020, otro grupo de investigadores estudió la salud mental de 230 profesionales sanitarios de primera línea en la atención de la pandemia de la COVID-19, aplicando las escalas SAS (escala de autoevaluación de ansiedad) y la PTSD-SS (escala de autoevaluación de trastorno de estrés postraumático), en sus hallazgos describieron en el personal médico una incidencia de ansiedad de 23,1% y de trastornos por estrés de 27,4%, con un mayor porcentaje en el personal femenino (20).

En un estudio trasversal en 34 hospitales de China (21), donde se atendía pacientes con Covid-19, se evaluaron 1257 profesionales sanitarios con la aplicación de encuestas, a fin de estudiar los niveles de depresión, ansiedad, insomnio y estrés, informan que del total de los participantes 764 (60,8%) eran enfermeras y 493 (39,2%) médicos, se presentaron síntomas de depresión en el (50,4%), ansiedad

(44,6%), insomnio (34,0%) y estrés (71,5%). Concluyeron que trabajar en la primera línea de atención en diagnóstico, tratamiento y cuidado directo de pacientes con COVID-19 tenían una asociación mayor de riesgo de síntomas de depresión (OR, 1,52; IC del 95%, 1,11-2,09; P = 0,01), ansiedad (OR, 1,57; IC del 95%, 1,22-2,02; P <0,001), insomnio (OR, 2,97; IC del 95%, 1,92-4,60; P <0,001) y estrés (OR, 1,60; IC del 95%, 1,25 -2,04; p <0,001) (21).

Otro aspecto que estudiar en las pandemias, es la estigmatización al personal de salud, en un estudio transversal realizado a 187 enfermeras que atendieron el brote de MERS-CoV, evaluaron si la estigmatización y la resistencia ejercían efecto directos e indirectos sobre su salud mental, concluyeron que el estigma y la resistencia influyen en la salud mental tanto directa como indirectamente a través del estrés en las enfermeras estudiadas (22). Otro estudio a través de aplicación de encuestas en hospitales de Lahore en Pakistán (23), evaluó la salud mental de profesionales sanitarios que trataban directamente a los pacientes en aislamiento; concluyendo, que existe una corona-fobia persistente en los profesionales sanitarios que desencadena sintomatología en su salud mental (23).

En la revisión sistemática de Muller (24), sobre el impacto de la pandemia en los trabajadores de la salud, concluyen que la variedad de exposiciones y riesgos de exposición de los trabajadores sanitarios según se informa producen ansiedad, depresión, angustia y problemas del sueño, durante la pandemia de Covid-19. Entre las principales causas están, trabajar en primera línea de atención, falta de tiempo para descansar y dormir adecuadamente, cargas laborales altas y la falta de medidas de protección (24). La revisión del Dr. Jens Bohlken et al. (25) concluyó que en la mayoría de los estudios es similar la gravedad de los síntomas psicológicos en el personal sanitario y que ésta se vio influenciada por la edad, el sexo, la especialidad, el tipo de actividad y la proximidad a los pacientes con COVID-19 .

En Jordania se realizó un estudio transversal con 122 trabajadores de primera línea se les aplicó los cuestionarios de salud PHQ-9 (26), Trastorno de ansiedad generalizada (GAD-7) e Índice de severidad del Insomnio (ISI-7), tiene como objetivo explorar la prevalencia y los factores asociados con la depresión, la ansiedad y el insomnio entre los trabajadores de atención médica de primera línea en COVID-19, los resultados revelaron que los participantes tenían síntomas severos de ansiedad (29,5%), depresión (34,5%) e insomnio (31,9%), sin observarse diferencias en función del género, cargo, estado civil o nivel educativo.

En Kenia (27) se realizó un estudio con 725 profesionales de primera línea entre médicos (incluidos residentes) y enfermeras, con el objetivo de medir la prevalencia de los síntomas de salud mental entre los trabajadores de la salud en tres hospitales importantes en Kenia, donde se evidenció que trabajar en primera línea era una variable de riesgo independiente para todos los trastornos de salud mental (depresión: OR 3,55, IC 95% 1,77 a 7,11, $p < 0,001$; ansiedad: OR 2,51, IC 95% 1,20 a 5,25, $p = 0,014$; insomnio: OR 4,45, IC 95% 1,51 a 13,10, $p = 0,007$; angustia: OR 1,89, IC 95% 1,10 a 3,17, $p = 0,021$; burnout: OR 2,74, IC 95% 1,69 a 4,42, $p < 0,001$). Además, ser médico y ser mujer se asociaron con síntomas severos de depresión y ansiedad, con un OR de 1,95 para depresión severa entre mujeres en comparación con hombres (27), (IC 95% 1,12 a 3,42; $p = 0,019$) y un OR de 2,29 para depresión severa. ansiedad entre médicos en comparación con enfermeras (IC 95% 1,21 a 4,32; $p = 0,011$).

La Organización Panamericana de la salud realizó un estudio multicéntrico en 11 países de la Región de las Américas en el año 2020 (28), entre ellos se encuentra Colombia con el objetivo de a evaluar el impacto de la pandemia de COVID-19 en la salud mental de los trabajadores de los servicios de salud, los participantes en el estudio respondieron una encuesta en línea desarrollada a partir de instrumentos estandarizados Primary Care PTSD Screen for DSM-5 (PC-PTSD-5), la Escala Breve de Resiliencia (BRS, por su sigla en inglés), el Cuestionario de Salud General (GHQ-12), el Cuestionario de Salud del Paciente (PHQ-9) y la Escala de Columbia

para evaluar el riesgo de suicidio (C-SSRS) para evaluar problemas de salud mental, así como una serie de ítems sobre aspectos individuales, laborales, familiares y sociales relacionados con la pandemia de COVID-19.

A partir de los resultados de las escalas validadas, muestran que en varios países de la Región existen elevadas tasas de síntomas depresivos, ideación suicida y malestar psicológico. En el caso de los síntomas depresivos, en la mayoría de los países entre 14,7% y 22,0% del personal de salud presentaba síntomas que permitían sospechar un episodio depresivo, con Chile como el país con la mayor proporción. En cuanto a la ideación suicida, las cifras fluctuaron entre 5% y 15% de los encuestados, con los valores mayores en Chile y en el Estado Plurinacional de Bolivia. Respecto al malestar psicológico, se presentaron dos grupos, algunos con valores relativamente bajos (12%-13,5%), mientras que en cinco de ellos se observaron cifras más altas, con Colombia como el país con los valores más elevados (29).

En Francia (30), se encuestaron 265 residentes de urología miembros de la AFUF y se encontró que el 90% de los que respondieron, se sintió más estresado por la pandemia con un sentimiento de impacto importante en la calidad de su trabajo (OR = 1,76, IC95 = [1,01-3,13]) especialmente en los residentes mayores, con un aumento si atendían pacientes con Covid-19 en su departamento con una OR = 2,31, IC95 = [1,20-4,65] (30).

2.3. Bases teóricas de la COVID-19

En diciembre de 2019, comenzó un brote de neumonía de origen desconocido en la provincia de Hubei (China), lo que generó preocupación sobre la salud mundial debido a su alta transmisibilidad, el 7 de enero de 2020 dada su rápida propagación por China y su extensión hasta llegar a Italia, países europeos y el continente americano. La Organización Mundial de la salud (27), le dio el nombre de

Coronavirus 2019 (COVID-19) y en marzo del 2020 declaró la pandemia debido a la infectividad generalizada y alta tasa de contagio.

2.3.1. Características de la COVID-19

La enfermedad de la Covid-19 es producida por el Virus SAR-CoV2 perteneciente a la familia de los coronavirus, los cuales reciben su nombre por su forma de picos en forma de corona en su superficie de membrana; esta familia de coronavirus se divide en 4 tipos según su filogenia (29): los CoV α , β , de los cuales se sabe que α y β son causantes de infecciones en seres humanos. A su vez, este tipo de virus tiene dentro de su estructura 4 proteínas (31): la proteína (S), la proteína nucleocápside (N), la proteína de la membrana (M) y la proteína de envoltura (E), encargadas de la fusión celular en el huésped.

Al igual que su predecesor el SARS-CoV pertenece al grupo β beta-CoV, se une al entrar en la célula huésped a la enzima convertidora de angiotensina-peptidasa zinc 2 (ACE2) localizada en las células endoteliales, músculo liso arterial, epitelio del tracto respiratorio e intestino y las células inmunitarias. Se conoce que la supresión de la expresión de esta enzima ACE2 durante la infección por SARSCoV es la causa de los cambios celulares del parénquima pulmonar que contribuyen a la neumonía grave y en consecuencia a la insuficiencia respiratoria aguda (31), Igual mecanismo de infección se considera hasta el momento con el SAR-CoV2.

La transmisión del SARS-CoV-2 es de persona a persona a través de gotitas respiratorias en un contacto cercano definido como 2 metros, el tiempo de incubación varía en promedio de 5,2 días (4.1-7.0 días IC del 95%,) hasta 14 días (rangos de 2-14 días) (32). Dentro de las características clínicas de la enfermedad de la COVID-19 la fiebre, tos y dificultad para respirar son los más importantes, no obstante, también en menor porcentaje se presentan anosmia, anorexia, dolor de cabeza, malestar general, dolor de garganta y congestión nasal. Los síntomas pueden aparecer desde el día dos hasta el día 14 después de la exposición al virus.

La confirmación diagnóstica se hace principalmente con PCR SARS-CoV-2 de muestras respiratorias superiores tomadas por hisopado nasofaríngeo e inferiores por lavado bronco alveolar (33). Tanto los pacientes asintomáticos y sintomáticos son transmisores de la enfermedad ya que no hay diferencia en la carga viral de ambos tipos de pacientes (34). Las personas adultas mayores y las que tienen comorbilidades médicas graves como enfermedades pulmonares, cardíacas, cáncer o diabetes, se consideran de mayor riesgo para el desarrollo de complicaciones severas por la enfermedad COVID-19 (33).

Actualmente no existe evidencia científica que permita afirmar que algún tratamiento tiene más beneficios que riesgos para el tratamiento contra la Covid-19, La OMS en su esfuerzo por tratar la pandemia adelanta el estudio ECA SOLIDARITY sobre tratamientos contra la COVID-19, aún sin resultados definitivos, no obstante si han probado que algunos medicamentos tienen eficacia in vitro contra el SAR-CoV2 sin resultados positivos en humanos, por lo que recomienda a las asociaciones médicas que mientras no haya pruebas suficientes no deben administrar estos tratamientos no aprobados a pacientes con Covid-19 (35). Hasta la fecha no hay vacuna disponible, El manejo se basa principalmente en terapia de apoyo y tratar los síntomas y prevenir la insuficiencia respiratoria, además dentro del manejo es fundamental garantizar el aislamiento del paciente para evitar la transmisión a otros pacientes, familiares y proveedores de atención médica.

2.3.2. Prevención

La mejor manera hasta el momento de combatir la pandemia son las medidas de prevención entre las cuales se destacan las medidas no farmacológicas que comprenden medidas de protección personal, medidas medioambientales, medidas de distanciamiento social y medidas relacionadas con el tránsito internacional. Históricamente la adopción de estas medidas se ha integrado en los planes de preparación y mitigación para responder a la gripe pandémica, en la actualidad se

las está aplicando en todo el mundo en respuesta a la propagación de la COVID-19 (36).

Las recomendaciones estándar emitidas por la OMS, para prevenir la propagación de la infección son: El lavado de manos regularmente, especialmente después de tener contacto con personas enfermas o su entorno, cubrirse la boca y nariz al estornudar o toser, evitar el contacto estrecho con personas que presenten síntomas de infección respiratoria, evitar viajar a las ciudades y áreas afectadas; evitar el consumo de animales de granja o salvajes. En el caso de los viajeros que presentan síntomas de infección respiratoria aguda deben mantener la distancia, cubrirse la boca al toser o estornudar (37).

Una de las medidas de prevención más utilizada es el uso del tapabocas o mascarilla facial. Las mascarillas están recomendadas por ser una barrera que evita que las gotitas respiratorias viajen por el aire hasta otras personas cuando las personas que usan las mascarillas tosen, estornudan, hablan o alzan la voz. A esto se le llama control de fuentes de infección. Esta recomendación es con base en la propagación del virus que causa el Covid-19, en conjunción con la evidencia emergente de los estudios clínicos y de laboratorio que indican que las mascarillas reducen la dispersión de las gotitas cuando cubren la zona de la nariz y la boca. El COVID-19 se propaga principalmente entre las personas que tienen contacto cercano entre sí (a menos de dos metros de distancia), por lo que es aún más importante usar las mascarillas en entornos donde las personas se encuentran cerca las unas de las otras o donde el distanciamiento social sea difícil de mantener (38).

La OMS recomienda que para procedimientos de aislamiento o con posible generación de aerosoles infecciosos (tuberculosis, sarampión, varicela, SRA..) se haga uso de un respirador con una eficiencia de filtración de al menos el 95% para partículas de 0,3 μm de diámetro, lo que equivale a una mascarilla N95 según la normativa americana NIOSH, pero como la normativa americana no equivale a la

europaea, este nivel de protección para la población en general se encuentra entre la FFP2 y FFP3 (39).

Otra medida importante es el distanciamiento social, se aplican a las personas (por ejemplo, aislamiento de casos y cuarentena de los contactos), o a la comunidad (a segmentos específicos de la población [por ejemplo, el confinamiento en el hogar para las personas mayores]), o a toda la población (por ejemplo, reclusión en el hogar y cierre de todos los negocios no esenciales). Estas medidas no son mutuamente excluyentes. De acuerdo la declaración de la pandemia de la Covid-19 el 11 de marzo del 2020, un número cada vez mayor de países ha adoptado medidas a nivel colectivo. Al 10 de abril del 2020, de los 35 países de la Región de las Américas, todos menos uno (Nicaragua) están aplicando medidas que restringen drásticamente el movimiento de la población, lo que incluye la cancelación de eventos multitudinarios, tanto habituales como especiales, el cierre de los negocios, el cierre de escuelas y la reclusión en el hogar. En la actualidad la eficacia del distanciamiento social estricto y de las medidas relacionadas con el tránsito internacional para reducir la tasa de propagación del SARS-COV-2 y la mortalidad relacionada, se deduce de observaciones empíricas de su aplicación en países que atravesaron por altas tasas de contagio y de mortalidad (36).

3. Hipótesis

3.1. Hipótesis nula y alterna

- Hipótesis Nula: No existe asociación entre los trastornos de la salud mental y la atención por la Covid-19 en el personal de salud de cuidados intensivos
- Hipótesis Alterna: Existe asociación entre los trastornos de la salud mental y la atención por la Covid-19 en el personal de salud de cuidados intensivos

4. Objetivos

4.1. Objetivo general

Realizar el diagnóstico de los trastornos de salud mental en los profesionales de salud que laboran en las UCI de hospitales y clínicas universitarias de Colombia en el contexto de la pandemia Covid-19.

4.2. Objetivos específicos

- Describir las características sociodemográficas y personales de la población de estudio.
- Caracterizar la población según variables laborales (profesión, cargo, lugar de trabajo, tiempo en el cargo) y las relacionadas con la pandemia de Covid-19.
- Comparar la prevalencia de los trastornos de salud mental estudiados en el contexto de la pandemia entre los profesionales de UCI.

5. Metodología

5.1. Enfoque metodológico de la investigación

El estudio se realizó a partir del enfoque cuantitativo dado que se utilizó la estadística como herramienta de análisis.

5.2. Tipo de estudio

Estudio transversal con una primera etapa descriptiva y un componente analítico consistente en la comparación de los resultados en personal salud de UCI incluidas en el estudio y la estimación de la posible asociación de las variables demográficas y las que se derivan de la pandemia.

5.3. Población muestra

5.3.1. Población

Personal de Salud que labora en Unidades de Cuidado Intensivo de hospitales y clínicas durante la Pandemia Covid-19 - Colombia.

5.3.2. Diseño Muestral

En el presente estudio no se aplicó muestreo, dado que se tomó los 382 participantes distribuidos en los departamentos de Bogotá, Boyacá, Cauca, Nariño y Valle del Cauca de los cuales 115 laboraban en hospitales públicos, 211 en clínicas privadas y 16 en instituciones mixtas. Se difundió el formulario en profesionales de salud que laboraban en Unidades de Cuidado Intensivo y por recomendación de los participantes iniciales se difundió el formulario a demás profesionales que quisieran participar en el estudio y cumplieran con los criterios de inclusión.

5.4. Criterios de inclusión y exclusión

5.4.1. Criterios de Inclusión

- Personal de salud definido como médicos especialistas, médicos generales, enfermeras, fisioterapeutas, terapeutas respiratorios, auxiliares de enfermería y de terapia respiratoria, que laboran en las unidades de cuidado intensivo de las instituciones descritas durante la pandemia Covid-19 -Colombia.
- El personal de salud debe atender pacientes con infección por Covid-19.

5.4.2. Criterios de Exclusión

- Personal de salud que no estén laborando actualmente en UCI
- Personal de UCI que no está atendiendo la Pandemia
- Personal de UCI que no acepte voluntariamente la participación en el estudio.

5.5. Variables

Para el desarrollo de la presente investigación se abordaron las variables relacionadas a continuación:

TABLA 1 *Variables seleccionadas.*

VARIABLE	DEFINICIÓN OPERACIONAL	TIPO Y NATURALEZA	ESCALA DE MEDICIÓN	INDICADOR
Sexo	Sexo en la cédula de identificación	Cualitativa-Independiente	Nominal	Masculino Femenino
Edad	Años cumplidos al momento del estudio	Cuantitativa - Independiente	Ordinal	18-25 26-30 31-35 36-40 41-45 46-50 >50
Estado Civil	Estado civil al momento del estudio	Cualitativa-Independiente	Ordinal	Soltero (a) Casado (o) Unión Libre Viudo (a) Divorciado/separado(a)

VARIABLE	DEFINICIÓN OPERACIONAL	TIPO Y NATURALEZA	ESCALA DE MEDICIÓN	INDICADOR
Ciudad de Residencia	Ciudad donde reside el profesional	Cualitativa-Independiente	Nominal	Bogotá Boyacá Nariño Cauca Valle del Cauca Otro
Estrato Socio económico	Nivel socio económico según los servicios públicos del lugar de residencia	Cualitativa-Independiente	Ordinal	1 2 3 4 5 6
Naturaleza de la Entidad hospitalaria	Carácter fiscal de la entidad hospitalaria	Cualitativa-Independiente	Nominal	Pública Privada Mixta
Nivel de Formación	Nivel educativo de Formación	Cualitativa – Independiente	Ordinal	Técnico Tecnólogo Profesional Posgrado
Profesión	Actividad que realiza dentro de la UCI	Cualitativa-Independiente	Ordinal	Médico Especialista Médicos Generales Residente Medicina Cuidado Crítico, Enfermera (o), Fisioterapeutas Terapeutas Respiratorios, Auxiliares de enfermería, Auxiliares de Terapia Respiratoria
Tipo de especialidad Clínica	Tipo de especialidad Clínica realizado por el profesional de salud	Cualitativa-Independiente	Ordinal	Medicina Crítica y Cuidado Intensivo Medicina Interna Medicina de Urgencias y/o Emergencias Neumología Especialización en Enfermería en Cuidado Crítico del Adulto Especialización en Fisioterapia en Cuidado Crítico Diplomado en UCI – Cuidado Crítico del adulto Otro
Área donde labora	Área donde labora el profesional de salud en la institución	Cualitativa-Independiente	Ordinal	Unidad de Cuidado Crítico de Emergencias Unidad de Cuidados Intensivos Unidad de Cuidados Intermedios

VARIABLE	DEFINICIÓN OPERACIONAL	TIPO Y NATURALEZA	ESCALA DE MEDICIÓN	INDICADOR
Tiempo de experiencia en UCI	Años de laborar en UCI	Cualitativa-Independiente	Ordinal	< 1 2 - 3 4 - 5 >5 > 10
Como cambió su trabajo en la Pandemia	Tiempo de trabajo en UCI durante la pandemia	Cualitativa-Independiente	Razón discreta	Disminuyó Continua Igual Aumento
Consumo De Tabaco	Presencia de consumo de tabaco en el momento del estudio	Cualitativa-Independiente	Nominal-	Si No
Contacto con Pacientes con la Covid-19	Durante su trabajo presta atención a pacientes diagnosticados con Covid-19	Cualitativa-Independiente	Nominal-	Si No
Tipo de Jornada Laboral	Horario asignado a turnos	Cualitativa-Independiente	Nominal	Diurna Nocturna Ambas
Horas Día laboradas	Tiempo en horas diarias de trabajo continuo en UCI	Cualitativa-Independiente	Ordinal	6 8 12 24
Instituciones UCI donde labora	Número de instituciones UCI dónde labora actualmente	Cualitativa-Independiente	Ordinal	1 2 3 ó más
Ciudad donde Labora	Nombre de la Ciudad	Cualitativa-Independiente	Nominal	Nombre de la ciudad
EEP necesarios para la realización de su trabajo	Cuenta con suministro de todos los elementos de protección personal necesarios para la realización de su trabajo	Cualitativa-Independiente	Nominal	-Mascarilla quirúrgica -Mascarilla N95 -Caretas -Pijama antifluídos -Bata manga larga -Guantes -Polainas -Soy independiente y cuento con los elementos de protección personal -Soy independiente y no cuento con los elementos de protección personal -Ninguna de las Anteriores
Aislamiento Familiar	Se ha tenido que aislar de su familia en estos días por estar trabajando	Cualitativa-Independiente	Nominal-	Si No
Discriminación Social	Sentimientos de discriminación social	Cualitativa-Independiente	Nominal-	Si No

VARIABLE	DEFINICIÓN OPERACIONAL	TIPO Y NATURALEZA	ESCALA DE MEDICIÓN	INDICADOR
	a raíz de estar trabajando en el hospital/clínica			
Casos Covid-19 en Familiares	Familiar cercano que ha sido diagnosticado con COVID- 19	Cualitativa-Independiente	Nominal-	Si No
Muertos Covid-19 en Familiares	Familiar cercano que ha muerto por COVID-19	Cualitativa-Independiente	Nominal-	Si No
Casos Covid-19 en compañero laboral	Compañero de trabajo diagnosticado con Covid- 19	Cualitativa-Independiente	Nominal-	Si No
Muertos Covid-19 en compañero laboral	Compañero de trabajo que ha fallecido por Covid-19	Cualitativa-Independiente	Nominal-	Si No
Apoyo Psicológico durante la Pandemia	Apoyo psicológico por el hospital/clínica para el manejo del estrés y la ansiedad en esta pandemia	Cualitativa-Independiente	Nominal-	Si No
Necesidad de Apoyo Psicológico	Consideración personal acerca de la necesidad de apoyo psicológico	Cualitativa-Independiente	Nominal-	Si No
Comorbilidades existentes en el profesional de salud	Enfermedad que pueda aumentar el riesgo de contagio y complicaciones por el Covid -19	Cualitativa-Independiente	Nominal-	Hipertensión Diabetes Cardiopatía Enfermedad renal Enfermedad tiroidea Enfermedad autoinmune Obesidad Ninguna Otra
Miedo al contagio	Preocupación a infectarse con el Covid-19	Cualitativa-Independiente	Nominal-	Nada Algo Moderadamente Mucho
Miedo a contagiar	¿Preocupación de infectar a familiares con el Covid-19?	Cualitativa-Independiente	Nominal-	Nada Algo Moderadamente Mucho
Afectación SM	Percepción de afectación de su salud mental por la atención de la Covid-19	Cualitativa-dependiente	Nominal-	Mucho Poco Nada
Estrés	Sensación de estrés durante la pandemia	Cualitativa-, , dependiente	Nominal-	No lo he sentido Leve Moderado

VARIABLE	DEFINICIÓN OPERACIONAL	TIPO Y NATURALEZA	ESCALA DE MEDICIÓN	INDICADOR
				severo
Hobby	Practica una actividad de distracción	Cualitativa-Independiente	Nominal-	Si No
Tipo de hobby	Actividad de distracción Específica	Cuantitativa - Independiente	Razón discreta	Respuesta libre
Alimentación diaria	Alimentación de al menos 3 veces día	Cualitativa-Independiente	Nominal-	Si No
Consumo de Frutas/verduras	Alimentación de frutas o verduras al menos una vez al día	Cualitativa-Independiente	Nominal-	Si No
Tiempo Promedio Covid-19	Promedio de tiempo invertido día en información sobre Covid-19	Cuantitativa - Independiente	Razón discreta	Respuesta libre
Preparación atención pacientes Covid-19	Preparación adecuada para atender pacientes con Covid-19	Cualitativa-Independiente	Nominal-	Si No
Depresión PHQ9	Criterios para depresión	Cualitativa-dependiente	Nominal-	Si No
Alteraciones del Sueño ISI	Criterios para trastornos del sueño	Cualitativa-dependiente	Nominal-	Si No
Ansiedad GAD7	Criterios para trastornos de Ansiedad	Cualitativa-dependiente	Nominal-	Si No
Riesgo Económico	Afectación económica por la Pandemia	Cualitativa-dependiente	Nominal-	Mucho Poco Nada
Confianza a Medidas de atención	Confianza en las medidas gubernamentales de atención de la pandemia	Cualitativa-Independiente	Nominal-	Mucho Poco Nada
Impacto de las medidas de Prevención	Medidas implementadas por su UCI para el cuidado	Cualitativa-Independiente	Razón	¿Cuál medida de prevención implementada por su UCI cree le causo más impacto en su salud mental?

Fuente: elaboración propia.

5.6. Técnicas de recolección de información

5.6.1. Fuente de Información

La recolección de datos se obtuvo por medio de encuestas aplicadas a través de medios electrónicos institucionales y redes sociales. No se realizó estudio piloto dado que este instrumento es derivado de la investigación Salud mental en personal de salud en el contexto de la pandemia Covid-19.

5.6.2. Instrumentos

Se aplicó un formulario gratuito electrónico en Google Forms, dado que es de uso frecuente en el ámbito educativo, laboral y social y de carácter anónimo. Este formulario se diseñó específicamente para este estudio donde consta de cuatro partes:

La primera parte evaluó las características sociodemográficas de cada participante, y aspectos relacionados con la percepción laboral con atención de COVID-19 en el servicio de UCI ; La segunda parte constó de la aplicación de la escala del Trastorno de ansiedad generalizada (GAD-7) utilizada para evaluar problemas o síntomas de ansiedad en contextos clínicos y en población general, con un índice de Alfa de Cronbach de 0,92 y fiabilidad test retest de 0,83. Consta de siete preguntas tipo Likert: Nunca = 0; Menos de la mitad de los días = 1; Más de la mitad de los días = 2; y Casi todos los días = 3. Ofrece una puntuación total entre 0 y 21 puntos, que diagnostica al participante así: 0-4 puntos = No se aprecian síntomas de ansiedad; 5-9 = Síntomas leves de ansiedad; 10.-14 = síntomas moderados de ansiedad; 15-21 = Síntomas severos de ansiedad. Con una puntuación de 10 o más define la presencia de sintomatología de ansiedad e indica la necesidad de valoración por profesional especializado (40,41).

La tercera parte constó de la aplicación de la escala PHQ-9, es la versión de 9 ítems del Cuestionario derivado de la Evaluación de Trastornos Mentales en Cuidado Primario (PRIME—MD), como herramienta de tamizaje de depresión según los criterios diagnóstico del DSM-IV, el cual tiene una adecuada sensibilidad y especificidad de 88 %, una consistencia interna según el alfa de Cronbach de 0,86 a 0,89, un puntaje de prueba-reprueba de 0,84, una concordancia de 84 % entre el cuestionario respondido por los propios participantes y el realizado por el evaluador, y un área bajo la curva de 0,95. El PHQ-9 ha sido traducido a varios idiomas, con varios estudios que respaldan su confiabilidad y validez con herramienta de tamizaje (42,43).

La cuarta parte constó de la aplicación del índice de Gravedad del Insomnio (ISI) con una consistencia interna según el Alpha de Cronbach fue de 0.82. Consta de 7 ítems que evalúa concretamente: gravedad y dificultades en la conciliación, mantenimiento y despertar precoz, satisfacción con el patrón de sueño actual, interferencia con el funcionamiento diario, capacidad de alteración de la notificación atribuida al problema del sueño y grado de angustia o preocupación causada por el problema del sueño. Proporciona puntos de corte para establecer la gravedad del insomnio, considerando que entre 0 y 7 puntos no hay insomnio, entre 8 y 14 puntos hay insomnio subclínico, entre 15 y 21 se corresponde con insomnio clínico de gravedad moderada y entre 22 y 28 corresponde a insomnio clínico grave (44).

5.7. Procesamiento de la información

La información obtenida fue ingresada en una base de datos en el programa informático Excel 2013, que incluirá las variables previamente establecidas y que serán objeto de estudio. Para la estimación de las medidas de prevalencia y las asociaciones se utilizó el paquete estadístico R Studio.

5.8. Plan de análisis

En la primera etapa se realizó un Análisis descriptivo de las variables cuantitativas y cualitativas de acuerdo con la distribución de las variables analizadas. En la etapa Analítica se calculó la prevalencia de los trastornos de ansiedad, depresión, índice de calidad del sueño, consumo de alcohol y otras sustancias. Posteriormente, se asociaron estos resultados con las variables sociodemográficas y los factores relacionados con la pandemia a través de la medida epidemiológica razón de prevalencia.

Para identificar posibles relaciones de las escalas con el grupo de variables anteriormente mencionadas, se realizó el cálculo de las prevalencias de cada escala por categoría. Adicionalmente, para identificar posibles relaciones entre las variables se aplicó la prueba de Chi-Cuadrado, un estadístico utilizado para determinar si existe diferencia significativa entre las categorías. Es una prueba no paramétrica que compara los valores de los datos reales con lo que se esperaría si la hipótesis nula fuera cierta.

Teniendo en cuenta que la hipótesis nula es independencia entre las variables de interés, el estadístico chi, se espera que el p-valor sea menor al 0,05 para rechazar la hipótesis de independencia con un nivel de significancia del 5%.

6. Consideraciones Éticas

Durante el desarrollo de este estudio no se realizó ninguna intervención en las variables demográficas y fisiológicas de los participantes, por lo cual este trabajo de investigación se considera de riesgo mínimo según la resolución No 8430 de 1993 de la legislación colombiana.

El Consentimiento informado se dio a conocer a los participantes al inicio del diligenciamiento del formulario donde se decidía su participación. La manipulación y revisión de la información de los participantes fue realizada exclusivamente por los investigadores del estudio y se mantuvo absoluta confidencialidad respecto a la identidad y estado de salud. Este protocolo cuenta con la aprobación del Comité de ética de la Universidad CES mediante acta No. 147 del 29 de mayo de 2020 (Anexo No 1).

7. Resultados

Dentro del estudio participaron 382 profesionales de la salud; se encontró que el 54,2% corresponden al sexo femenino y un 45,29% al sexo masculino, los grupos de edad con mayor frecuencia corresponde a los comprendidos entre las edades de 31-35 años con el 27,23% y de 26-30 años con el 24,61%. Con relación al estrato socioeconómico el 31,94% corresponde al estrato 3 y el 26,70% al estrato 4. El estado civil con mayor frecuencia es soltero con el 50,26% seguido de casado con el 27,23%; El 45,29% residen en el Distrito de Bogotá y el 32,72% residen en el departamento de Nariño. En cuanto al nivel de formación el 43,72% han realizado Posgrado y el 35,86% son profesionales.

Tabla 2 *Características Sociodemográficas.*

Características Sociodemográficas	Frecuencia	Porcentaje
Sexo		
Hombre	173	45,29%
Mujer	209	54,71%
Edad		
18-25	36	9,42%
26-30	94	24,61%
31-35	104	27,23%
36-40	55	14,40%
41-45	44	11,52%
46-50	28	7,33%
>50	21	5,50%
Estrato socioeconómico		
1	14	3,66%
2	84	21,99%
3	122	31,94%
4	102	26,70%
5	42	10,99%
6	18	4,71%

Características Sociodemográficas	Frecuencia	Porcentaje
Estado civil		
Soltero	192	50,26%
Casado	104	27,23%
Unión libre	72	18,85%
Separado	14	3,66%
Departamento de residencia		
Bogotá	173	45,29%
Nariño	125	32,72%
Otro	33	8,64%
Boyacá	27	7,07%
Cauca	13	3,40%
Valle del Cauca	11	2,88%
Nivel de formación		
Posgrado	167	43,72%
Profesional	137	35,86%
Técnico o tecnólogo	78	20,42%

Fuente: Elaboración propia.

En las variables laborales, en relación con la ocupación profesional el 24,87% son médicos especialistas, el 20,16% son auxiliares, el área donde labora el 66,2% es en UCI y el 19,9% labora tanto en UCI como en unidades cuidados intermedios. El 61,52% de los participantes labora en turnos diurnos y nocturnos, en relación con el tiempo de experiencia en UCI el 29,06% lleva menos de un año en y el 22,25% lleva entre 2-3 años; en cuanto al número de clínicas donde labora, el 65,4% labora en una institución y el 30,37% labora en dos instituciones, el 55,24% labora en hospital privado y el 40,58% en hospital público.

En cuanto a la especialidad clínica, el 25,39% tienen diplomado en UCI o cuidado crítico del adulto, el 22,25% no tenía ninguna especialidad, el 15,97% tiene especialidad en medicina crítica y cuidado intensivo, el 13,09% tiene especialidad

en Medicina Interna u otra especialidad, el 5,24% tiene especialización en enfermería crítica, y el 4,97% tiene especialización fisioterapia o terapia respiratoria del cuidado crítico del adulto.

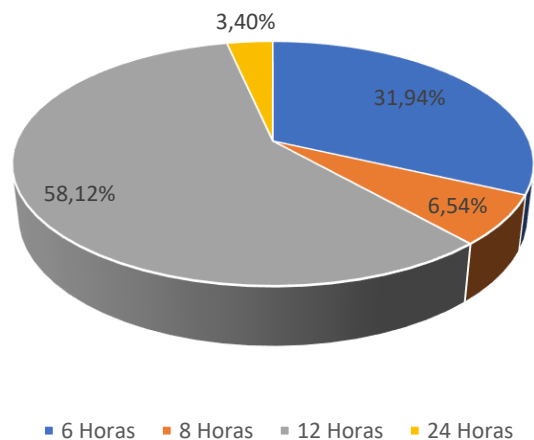
Tabla 3 *Variables laborales de los participantes.*

Ocupación profesional			Área donde labora		
Categoría	Frecuencia	(%)	Categoría	Frecuencia	(%)
Médico especialista	95	24,87%	UCI	253	66,23%
Auxiliar	77	20,16%	Ambas	76	19,90%
Medicina general	70	18,32%	Unidad cuidado Intermedio	53	13,87%
Enfermera	67	17,54%	Tiempo de experiencia en UCI		
Terapeuta respiratorio	47	12,30%	Categoría	Frecuencia	(%)
Residente medicina	26	6,81%	< 1 año	111	29,06%
Horario de turno asignado			2-3 años	85	22,25%
Categoría	Frecuencia	(%)	4-5 años	52	13,61%
Ambas	235	61,52%	5-10 años	61	15,97%
Diurno	97	25,39%	> 10 años	73	19,11%
Nocturno	50	13,09%	Naturaleza del hospital		
N.º de clínicas donde labora			Categoría	Frecuencia	(%)
Categoría	Frecuencia	(%)	Mixta	16	4,19%
1 institución	250	65,45%	Privada	211	55,24%
2 instituciones	116	30,37%	Pública	155	40,58%
3 o más instituciones	16	4,19%	Especialidad clínica		
Categoría			Frecuencia	(%)	
Diplomado en UCI o en Cuidado Crítico del Adulto			97	25,39%	
Medicina Crítica y Cuidado Intensivo			61	15,97%	
Medicina interna			50	13,09%	
Especialización en Enfermería en Cuidado Crítico del Adulto			20	5,24%	
Especialización Fisioterapia/Terapia Respiratoria en Cuidado Crítico del Adulto			19	4,97%	
Ninguna de las anteriores			85	22,25%	
Otra			50	13,09%	

Fuente: Elaboración propia.

Con respecto a las variables relacionadas con la pandemia de COVID-19, en el siguiente gráfico, el 58,12% labora 12 horas continuas, el 31,94% labora 6 horas continuas de trabajo.

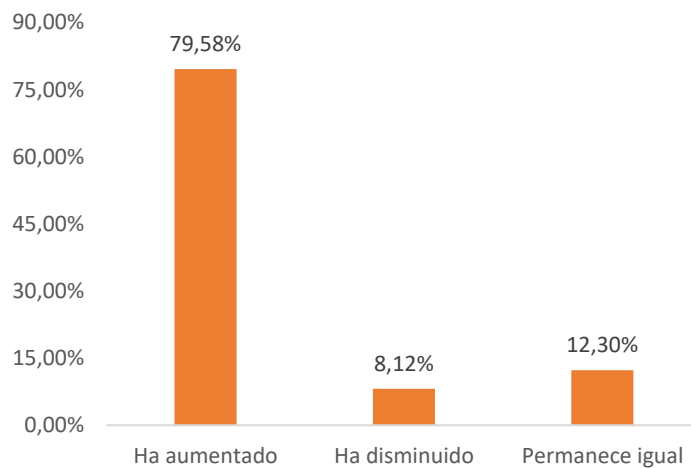
Figura 1 *Horas continuas de trabajo.*



Fuente: Elaboración propia.

El 79,58% de los participantes tienen la percepción que su carga laboral durante la pandemia ha aumentado, el 12,30% permanece igual.

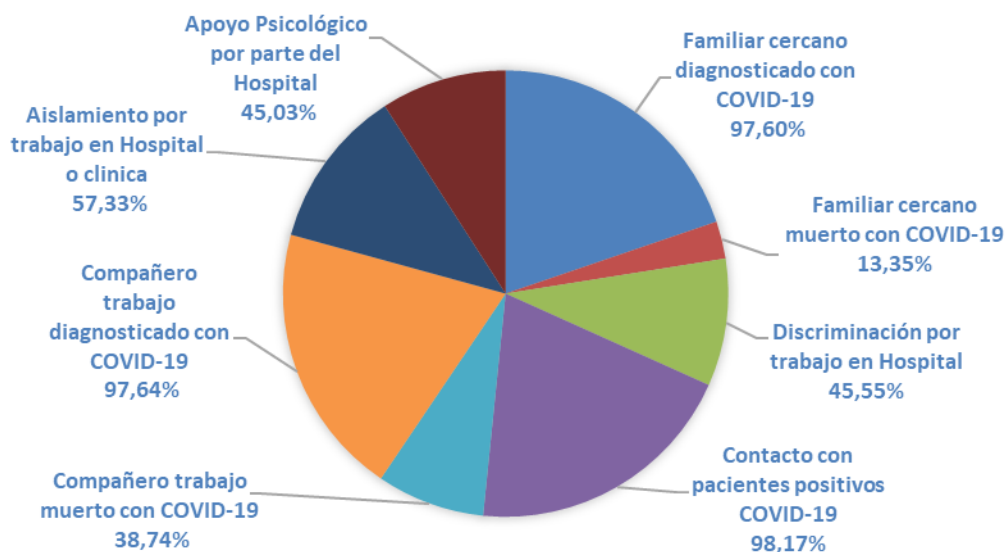
Figura 2. *Percepción Carga Laboral.*



Fuente: Elaboración propia.

Se observó que el 97,6% ha tenido un familiar cercano diagnosticado por COVID-19, el 13,3% tuvo familiar cercano muerto con COVID-19, el 45,5% tuvo discriminación por trabajo en el hospital, el 98,1% ha tenido contacto con pacientes con COVID-19, el 38,74% ha tenido un compañero muerto por COVID-19, el 97,6% ha tenido un compañero de trabajo con diagnóstico de COVID-19 3,%, el 45% ha recibido apoyo psicológico por parte del hospital o clínica donde labora y el 57,3% ha tenido aislamiento en el lugar de trabajo(Hospital o Clínica).

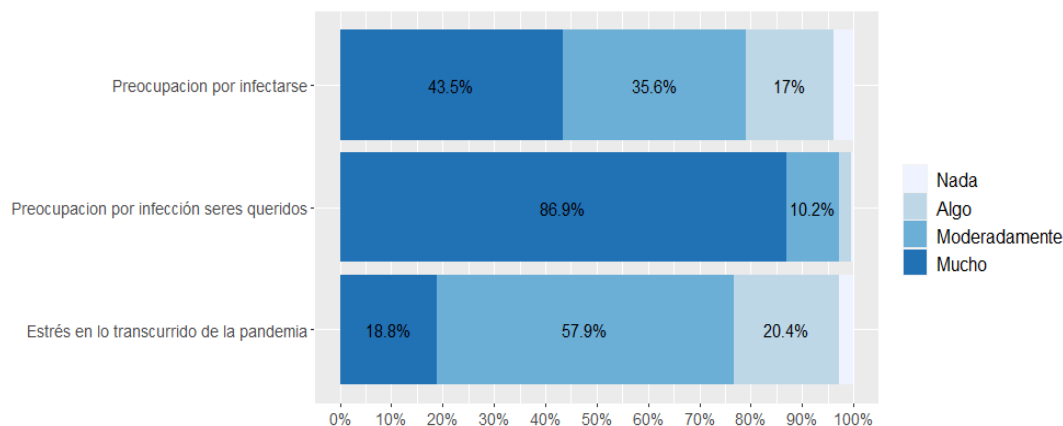
Figura 3 Variables relacionadas con la Pandemia COVID-19.



Fuente: Elaboración propia.

El 43,5% tenía mucha preocupación por infectarse, el 86,9% tenía mucha preocupación por infectar algún ser querido, y el 57,9% tiene moderadamente estrés en lo transcurrido por la pandemia.

Figura 4 Preocupación por infección COVID-19.



Fuente: Elaboración propia.

Con el objetivo de estudiar las consecuencias que tuvo la pandemia de covid-19 en la salud mental de los participantes, se aplicaron 5 escalas para medir diferentes trastornos.

Tabla 4 Prevalencia de trastornos evaluados.

Trastornos estudiados	Escala aplicada	Frecuencia	Prevalencia
Ansiedad	Trastorno de ansiedad generalizada (GAD-7)	367	96,07%
Trastornos mentales graves	PHQ-9 Evaluación de Tamizaje síntomas depresivos	373	97,64%
Insomnio clínico	índice de Gravedad del Insomnio (ISI)	131	34,29%
Consumo perjudicial de alcohol	CAGE	16	4,19%
Consumo perjudicial de drogas	(CAGE-AID)	4	1,05%

Fuente: Elaboración propia.

Estas escalas miden por categorías de gravedad cada trastorno dependiendo del valor final que toma la escala, a continuación, se presenta el análisis descriptivo de estas categorías:

Tabla 5 *Prevalencia escala GAD-7.*

Ansiedad		
Categoría	n	Prevalencia
Sin síntomas de ansiedad	2	0,52%
Síntomas leves	13	3,40%
Síntomas moderados	114	29,84%
Síntomas severos	253	66,23%

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 6 *Prevalencia escala PHQ-9.*

Síntomas Depresivos		
Categoría	n	Prevalencia
Mínimo	3	0,79%
Leve	6	1,57%
Moderado	22	5,76%
Moderado -grave	164	42,93%
Grave	187	48,95%

Fuente: Elaboración propia.

Con respecto a la escala GAD-7 que tiene como objetivo medir el trastorno de ansiedad, se puede observar en la tabla 5 que 367 (96,07%) de los participantes se tuvo síntomas de moderados a severos, mientras que solo 2 (0,52%) no presentó síntomas, para la escala PHQ-9 que mide los síntomas depresivos de los participantes, se observó que solo 9 (2,36%) de los encuestados tiene síntomas depresivos mínimos o leves.

Tabla 7 *Prevalencia escala (ISI).*

Insomnio		
Categoría	n	Prevalencia
No hay insomnio	14	3,66%
Insomnio subclínico	107	28,01%
Insomnio clínico	130	34,03%
Insomnio grave	131	34,29%

Fuente: Elaboración propia.

En la escala de insomnio (ISI) solo el 14 (3,66%) reportaron que no sufrieron de insomnio durante la pandemia de covid-19.

Tabla 8 *Prevalencia de consumo de sustancias.*

Consumo de alcohol			Consumo de drogas		
Categoría	n	Prevalencia	Categoría	n	Prevalencia
Bebedor social	352	92,15%	Consumidor social	374	97,91%
Consumo de riesgo	14	3,66%	Consumo de riesgo	4	1,05%
Consumo perjudicial	9	2,36%	Consumo perjudicial	0	0,00%
Dependencia	7	1,83%	Dependencia	0	0,00%

Fuente: Elaboración propia.

Se observó un consumo social elevado para sustancias como droga o alcohol en los participantes del estudio.

Con fines de facilitar la interpretación de los resultados y observar las posibles relaciones que existen entre los trastornos y las variables sociodemográficas de los encuestados, se tomó como respuesta a cada escala una variable dicotómica que representa si el participante tiene o no síntomas graves del trastorno respectivo. Es decir, se toma como base las prevalencias presentadas en la tabla 4.

Para el análisis de la tabla 9 es importante tener en cuenta que las tres primeras escalas (GAD7, PQH-9 e ISI) son escalas que tienen como salido un valor numérico en donde para los tres casos uno es el valor mínimo, es decir, sin síntomas. Los rangos para cada una de las escalas son: GAD7 tiene un rango entre 1 y 21, PQH-9 tiene un rango de 1-27 y la escala ISI un rango de 1-28.

En cada columna de la tabla se encuentra la frecuencia de personas que presentan síntomas graves del trastorno dependiendo de la variable sociodemográfica y entre paréntesis se encuentre el porcentaje que representa sobre el total de personas que tienen síntomas graves del trastorno, es decir: 171 hombres presentan ansiedad, lo cual corresponde al 46,59% del total de personas que presentan ansiedad.

Tabla 9 *Prevalencia de trastornos por variables demográficas.*

	Ansiedad (GAD7)	Síntomas Depresivos (PQH-9)	Insomnio (ISI)	Consumo de alcohol	Consumo de drogas
Categoría	Ansiedad	Trastornos graves	Insomnio Grave	Consumo perjudicial	Consumo perjudicial
Genero					
Hombre	171 (46,59%)	169 (45,31%)	56 (42,75%)	8 (50%)	0 (0,00%)
Mujer	196 (53,41%)	204 (54,69%)	75 (57,25%)	8 (50%)	4 (100%)
Edad					
18-25	34 (9,26%)	35 (9,38%)	21 (16,03%)	3 (18,75%)	2 (50,00%)
26-30	88 (23,98%)	94 (25,2%)	33 (25,19%)	5 (31,25%)	0 (0,00%)
31-35	101 (27,52%)	104 (27,88%)	29 (22,14%)	5 (31,25%)	1 (25,00%)
36-40	52 (14,17%)	52 (13,94%)	20 (15,27%)	1 (6,25%)	0 (0,00%)
41-45	43 (11,72%)	42 (11,26%)	10 (7,63%)	1 (6,25%)	1 (25,00%)
46-50	28 (7,63%)	27 (7,24%)	12 (9,16%)	1 (6,25%)	0 (0,00%)
>50	21 (5,72%)	19 (5,09%)	6 (4,58%)	0 (0,00%)	0 (0,00%)
Estado civil					
Casado	99 (26,98%)	99 (26,54%)	39 (29,77%)	4 (25,00%)	2 (50,00%)
Separado	13 (3,54%)	13 (3,49%)	3 (2,29%)	0 (0,00%)	0 (0,00%)
Soltero	183 (49,86%)	189 (50,67%)	65 (49,62%)	7 (43,75%)	1 (25,00%)
Unión libre	72 (19,62%)	72 (19,3%)	24 (18,32%)	5 (31,25%)	1 (25,00%)
Ciudad de residencia					
Bogotá	168 (45,78%)	170 (45,58%)	64 (48,85%)	6 (37,5%)	3 (75,00%)
Boyacá	24 (6,54%)	27 (7,24%)	7 (5,34%)	1 (6,25%)	1 (25,00%)
Cauca	13 (3,54%)	13 (3,49%)	6 (4,58%)	2 (12,5%)	0 (0,00%)
Nariño	119 (32,43%)	120 (32,17%)	38 (29,01%)	6 (37,5%)	0 (0,00%)

	Ansiedad (GAD7)	Síntomas Depresivos (PQH-9)	Insomnio (ISI)	Consumo de alcohol	Consumo de drogas
Otro	33 (8,99%)	33 (8,85%)	10 (7,63%)	1 (6,25%)	0 (0,00%)
Valle del Cauca	10 (2,72%)	10 (2,68%)	6 (4,58%)	0 (0,00%)	0 (0,00%)
Estrato socioeconómico					
1	14 (3,81%)	14 (3,75%)	5 (3,82%)	1 (6,25%)	0 (0,00%)
2	80 (21,80%)	84 (22,52%)	38 (29,01%)	2 (12,50%)	1 (25,00%)
3	118 (32,15%)	120 (32,17%)	41 (31,3,%)	6 (37,50%)	2 (50,00%)
4	97 (26,43%)	97 (26,01%)	30 (22,9%)	4 (25,00%)	0 (0,00%)
5	40 (10,90%)	40 (10,72%)	14 (10,69%)	2 (12,50%)	0 (0,00%)
6	18 (4,90%)	18 (4,83%)	3 (2,29%)	1 (6,25%)	1 (25,00%)
Nivel de formación					
Posgrado	160 (43,60%)	160 (42,90%)	48 (36,64%)	5 (31,25%)	1 (25,00%)
Profesional	132 (35,97%)	135 (36,19%)	45 (34,35%)	7 (43,75%)	2 (50,00%)
Técnico o tecnólogo	75 (20,44%)	78 (20,91%)	38 (29,01%)	4 (25,00%)	1 (25,00%)

Fuente: Elaboración propia.

Con base en la tabla anterior, se puede concluir que la escala de consumo de alcohol en personas más jóvenes presenta mayor prevalencia, también se puede ver que el 100% de las personas que presentan consumo perjudicial de drogas son mujeres de Bogotá y Boyacá. Para validar y encontrar posibles relaciones entre las variables se realizó la prueba chi-cuadrado, teniendo en cuenta que la hipótesis nula es independencia entre las variables, se puede afirmar que las variables no son independientes si el p-valor de la prueba es menor a 0,05 con un nivel de significancia del 5%.

Tabla 10 *Pruebas de independencia variables sociodemográficas.*

	p-valor escala GAD7	p-valor escala PHQ9	p-valor escala ISI	p-valor escala CAGEALC	p-valor escala CAGEDRG
Variables demográficas					
Sexo	0,023	1,000	0,540	0,896	0,185
Edad por quinquenios	0,580	0,045	0,020	0,669	0,133
Estado Civil	0,280	0,095	0,671	0,543	0,679
Ciudad de residencia	0,214	0,338	0,382	0,415	0,473
Estrato socioeconómico	0,858	0,220	0,152	0,936	0,344
Nivel de Formación	0,970	0,090	0,008	0,590	0,744

Fuente: Elaboración propia.

Teniendo en cuenta las posibles relaciones que se detectaron mediante la prueba chi- cuadrado, se realizó un análisis descriptivo adicional con el fin de poder interpretar estos resultados.

Tabla 11 Probabilidades marginales de posibles relaciones sociodemográficas.

Genero	Total	Ansiedad	Ansiedad/Genero	RP	Nivel de formación	Total	Insomnio	Insomnio/ Formación	RP
Hombre	173	171	98,84%	1,0540	Posgrado	167	48	28,74%	0,5900
Mujer	209	196	93,78%	1,0000	Profesional	137	45	32,85%	0,6742
					Técnico o tecnólogo	78	38	48,72%	1,0000

Edad	Total	Síntomas Depresivos	Trastorno/ Edad	RP	Edad	Total	Insomnio	Insomnio/ Edad	RP
18-25	36	35	97,22%	1,0000	18-25	36	21	58,33%	1,0000
26-30	94	94	100,00%	1,0286	26-30	94	33	35,11%	0,6018
31-35	104	104	100,00%	1,0286	31-35	104	29	27,88%	0,4780
36-40	55	52	94,55%	0,9725	36-40	55	20	36,36%	0,6234
41-45	44	42	95,45%	0,9818	41-45	44	10	22,73%	0,3896
46-50	28	27	96,43%	0,9918	46-50	28	12	42,86%	0,7347
>50	21	19	90,48%	0,9306	>50	21	6	28,57%	0,4898

Fuente: Elaboración propia.

De la Tabla 11 Los hombres presentan 5% más de probabilidad de presentar ansiedad que las mujeres, con respecto al nivel de formación los técnicos o tecnólogos presentan mayor probabilidad de insomnio, al igual que las personas más jóvenes (18-25 años), finalmente se puede observar que en la escala de síntomas depresivos (PQH-9) tienen mayor probabilidad de síntomas de depresión en las edades de 18 a 35 años comparado con las edades entre 36 a 50 y más años.

Tabla 12 Prevalencia de trastornos en variables laborales.

	Ansiedad (GAD7)	Síntomas Depresivos (PQH-9)	Insomnio (ISI)	Consumo de alcohol	Consumo de drogas
Categoría	Ansiedad	Trastornos graves	Insomnio Grave	Consumo perjudicial	Consumo perjudicial
Naturaleza del hospital					
Mixta	16 (4,36%)	15 (4,02%)	5 (3,82%)	2 (12,5%)	0 (0%)
Privada	204 (55,59%)	209 (56,03%)	78 (59,54%)	6 (37,5%)	2 (50%)
Pública	147 (40,05%)	149 (39,95%)	48 (36,64%)	8 (50%)	2 (50%)
Ocupación profesional					
Auxiliar	74 (20,16%)	77 (20,64%)	38 (29,01%)	3 (18,75%)	1 (25%)
Enfermera	64 (17,44%)	65 (17,43%)	22 (16,79%)	3 (18,75%)	1 (25%)
Terapeuta respiratorio	47 (12,81%)	47 (12,6%)	15 (11,45%)	2 (12,5%)	1 (25%)
Medicina general	64 (17,44%)	68 (18,23%)	21 (16,03%)	5 (31,25%)	0 (0%)
Médico especialista	92 (25,07%)	90 (24,13%)	27 (20,61%)	3 (18,75%)	1 (25%)
Residente medicina	26 (7,08%)	26 (6,97%)	8 (6,11%)	0 (0%)	0 (0%)
Área donde labora					
Ambas	74 (20,16%)	76 (20,38%)	25 (19,08%)	6 (37,5%)	1 (25%)
UCI	243 (66,21%)	245 (65,68%)	85 (64,89%)	9 (56,25%)	3 (75%)
Unidad cuidado Intermedio	50 (13,62%)	52 (13,94%)	21 (16,03%)	1 (6,25%)	0 (0%)
Horas continuas de trabajo					
6 Horas	117 (31,88%)	120 (32,17%)	40 (30,53%)	5 (31,25%)	2 (50%)
8 Horas	24 (6,54%)	24 (6,43%)	11 (8,4%)	0 (0%)	0 (0%)
12 Horas	213 (58,04%)	218 (58,45%)	76 (58,02%)	10 (62,5%)	2 (50%)
24 Horas	13 (3,54%)	11 (2,95%)	4 (3,05%)	1 (6,25%)	0 (0%)
Tiempo de experiencia					
< 1 año	105 (28,61%)	109 (29,22%)	56 (42,75%)	8 (50%)	2 (50%)
2-3 años	82 (22,34%)	85 (22,79%)	24 (18,32%)	2 (12,5%)	1 (25%)
4-5 años	52 (14,17%)	52 (13,94%)	14 (10,69%)	2 (12,5%)	0 (0%)
5-10 años	57 (15,53%)	59 (15,82%)	20 (15,27%)	1 (6,25%)	0 (0%)
> 10 años	71 (19,35%)	68 (18,23%)	17 (12,98%)	3 (18,75%)	1 (25%)
Horario de turno asignado					
Ambas	224 (61,04%)	227 (60,86%)	70 (53,44%)	10 (62,5%)	1 (25%)
Diurno	94 (25,61%)	96 (25,74%)	41 (31,3%)	4 (25%)	2 (50%)
Nocturno	49 (13,35%)	50 (13,4%)	20 (15,27%)	2 (12,5%)	1 (25%)
Nº de clínicas donde labora					
1 Institución	240 (65,4%)	246 (65,95%)	97 (74,05%)	11 (68,75%)	3 (75%)
2 Instituciones	112 (30,52%)	115 (30,83%)	31 (23,66%)	4 (25%)	1 (25%)

	Ansiedad (GAD7)	Síntomas Depresivos (PQH-9)	Insomnio (ISI)	Consumo de alcohol	Consumo de drogas
3 o más instituciones	15 (4,09%)	12 (3,22%)	3 (2,29%)	1 (6,25%)	0 (0%)
Carga laboral					
Ha aumentado	290 (79,02%)	296 (79,36%)	96 (73,28%)	12 (75%)	3 (75%)
Ha disminuido	30 (8,17%)	31 (8,31%)	13 (9,92%)	1 (6,25%)	0 (0%)
Permanece igual	47 (12,81%)	46 (12,33%)	22 (16,79%)	3 (18,75%)	1 (25%)

Fuente: Elaboración propia.

En la Tabla 12 se realiza el cálculo de las prevalencias por cada categoría de las variables laborales. Como se puede observar, las escalas de consumo de alcohol y drogas tienen prevalencias muy bajas, por lo que no permite sacar conclusiones válidas. De igual forma que para las variables sociodemográficas, se realiza la prueba chi-cuadrado de independencia para identificar posibles relaciones.

Tabla 13 *Pruebas de independencia para las variables laborales.*

	p-valor escala GAD7	p-valor escala PHQ9	p-valor escala ISI	p-valor escala CAGEALC	p-valor escala CAGEDRG
Variables laborales					
Naturaleza Hospital Labora	0,475	0,110	0,473	0,131	0,870
Ocupación Profesional	0,207	0,199	0,072	0,709	0,886
Especialidad Clínica	0,689	0,042	0,034	0,676	0,620
Área de donde labora	0,684	0,273	0,674	0,169	0,719
Horas continuas trabajo	0,908	0,015	0,743	0,671	0,835
Tiempo de experiencia en UCI	0,380	0,039	0,001	0,375	0,755
Horario de turno asignado	0,599	0,216	0,061	0,996	0,320
Nro. hospitales donde labora	0,859	0,000	0,031	0,837	0,876
Carga laboral	0,312	0,651	0,079	0,712	0,648

Fuente: Elaboración propia.

Como conclusiones de las anteriores tablas, se puede deducir que los profesionales en medicina general y especialista tienen menores valores en la escala de insomnio a diferencia de los auxiliares que tienen mayores valores en la escala. Así mismo, los valores de la mediana de la escala presentan diferencias en la variable de tiempo de experiencia en UCI y número de hospitales donde labora. Para lograr ver de

manera más clara estas posibles relaciones se realiza el análisis presentado a continuación.

Tabla 14 *Relaciones de las escalas con variables laborales.*

	PQH-9			RP	ISI		
	Total	Trastornos	Trastornos/ Especialidad		Insomnio	Insomnio/ Especialidad	RP
Especialidad clínica							
Diplomado en UCI o en Cuidado Crítico	97	96	98,97%	1,0309	34	35,05%	1,0309
Especialización en Enfermería en Cuidado Crítico	20	20	100,00%	1,0417	13	65,00%	1,9118
Especialización Terapia Respiratoria en Cuidado Crítico	19	19	100,00%	1,0417	4	21,05%	0,6192
Medicina Crítica y Cuidado Intensivo	61	56	91,80%	0,9563	15	24,59%	0,7232
Medicina interna	50	48	96,00%	1,0000	17	34,00%	1,0000
Ninguna de las anteriores	85	84	98,82%	1,0294	33	38,82%	1,1419
Otra	50	50	100,00%	1,0417	15	30,00%	0,8824
Tiempo de experiencia							
< 1 año	111	109	98,20%	1,0000	56	50,45%	1,0000
2-3 años	85	85	100,00%	1,0183	24	28,24%	0,5597
4-5 años	52	52	100,00%	1,0183	14	26,92%	0,5337
5-10 años	61	59	96,72%	0,9850	20	32,79%	0,6499
> 10 años	73	68	93,15%	0,9486	17	23,29%	0,4616
Nº de clínicas donde labora							
1 Institución	250	246	98,40%	1,0000	97	38,80%	1,0000
2 Instituciones	116	115	99,14%	1,0075	31	26,72%	0,6888
3 o más instituciones	16	12	75,00%	0,7622	3	18,75%	0,4832
Horas continuas de trabajo							
6 Horas	122	120	98,36%	1,0000			
8 Horas	25	24	96,00%	0,9760			
12 Horas	222	218	98,20%	0,9983			
24 Horas	13	11	84,62%	0,8603			

Fuente: Elaboración propia.

Adicional a las conclusiones anteriores, se pueden añadir que el porcentaje de participantes con síntomas depresivos severos tienen menos de 5 años de experiencia es mayor en comparativa con los que tienen más de 10 años, así como los profesionales que laboran en 1 o 2 instituciones, los profesionales que laboran en turnos de 6 Horas tienen mayor probabilidad de presentar síntomas depresivos en comparación con los que laboran entre 8 y 24 horas.

Las especialidades de Enfermería en Cuidado Crítico y Especialización Terapia Respiratoria en Cuidado Crítico tienen mayor probabilidad de presentar síntomas depresivos severos, así como insomnio.

Tabla 15 *Prevalencia con respecto a las variables propias de pandemia.*

	Ansiedad (GAD7)	Síntomas Depresivos (PQH-9)	Insomnio (ISI)	Consumo de alcohol	Consumo de drogas
Categoría	Ansiedad	Trastornos graves	Insomnio Grave	Consumo perjudicial	Consumo perjudicial
Contacto con pacientes positivos COVID-19					
No	7 (1,91%)	7 (1,88%)	3 (2,29%)	0 (0%)	0 (0%)
Si	360 (98,09%)	366 (98,12%)	128 (97,71%)	16 (100%)	4 (100%)
Aislamiento por trabajo en Hospital o clínica					
No	157 (42,78%)	160 (42,9%)	74 (56,49%)	5 (31,25%)	2 (50%)
Si	210 (57,22%)	213 (57,1%)	57 (43,51%)	11 (68,75%)	2 (50%)
Discriminación por trabajo en Hospital					
No	201 (54,77%)	203 (54,42%)	98 (74,81%)	7 (43,75%)	2 (50%)
Si	166 (45,23%)	170 (45,58%)	33 (25,19%)	9 (56,25%)	2 (50%)
Familiar cercano diagnosticado con covid-19					
No	145 (39,51%)	152 (40,75%)	61 (46,56%)	8 (50%)	2 (50%)
Si	222 (60,49%)	221 (59,25%)	70 (53,44%)	8 (50%)	2 (50%)
Familiar cercano muerto con covid-19					
No	318 (86,65%)	325 (87,13%)	118 (90,08%)	14 (87,5%)	4 (100%)
Si	49 (13,35%)	48 (12,87%)	13 (9,92%)	2 (12,5%)	0 (0%)
Compañero trabajo diagnosticado con covid-19					
No	9 (2,45%)	9 (2,41%)	7 (5,34%)	1 (6,25%)	1 (25%)
Si	358 (97,55%)	364 (97,59%)	124 (94,66%)	15 (93,75%)	3 (75%)
Compañero trabajo muerto con covid-19					
No	228 (62,13%)	232 (62,2%)	91 (69,47%)	9 (56,25%)	2 (50%)
Si	139 (37,87%)	141 (37,8%)	40 (30,53%)	7 (43,75%)	2 (50%)
Apoyo Psicológico manejo de estrés por parte del Hospital					
No	197 (53,68%)	204 (54,69%)	64 (48,85%)	10 (62,5%)	2 (50%)
Si	170 (46,32%)	169 (45,31%)	67 (51,15%)	6 (37,5%)	2 (50%)
Preocupación por infectarse					
Algo	64 (17,44%)	64 (17,16%)	39 (29,77%)	2 (12,5%)	2 (50%)
Moderadamente	133 (36,24%)	136 (36,46%)	40 (30,53%)	6 (37,5%)	1 (25%)

	Ansiedad (GAD7)	Síntomas Depresivos (PQH-9)	Insomnio (ISI)	Consumo de alcohol	Consumo de drogas
Mucho	157 (42,78%)	160 (42,9%)	45 (34,35%)	7 (43,75%)	1 (25%)
Nada	13 (3,54%)	13 (3,49%)	7 (5,34%)	1 (6,25%)	0 (0%)
Preocupación por infección seres queridos					
Algo	9 (2,45%)	9 (2,41%)	7 (5,34%)	0 (0%)	0 (0%)
Moderadamente	38 (10,35%)	39 (10,46%)	23 (17,56%)	2 (12,5%)	1 (25%)
Mucho	318 (86,65%)	323 (86,6%)	99 (75,57%)	13 (81,25%)	3 (75%)
Nada	2 (0,54%)	2 (0,54%)	2 (1,53%)	1 (6,25%)	0 (0%)
Afectación salud mental en la pandemia					
Mucho	144 (39,24%)	150 (40,21%)	27 (20,61%)	10 (62,5%)	2 (50%)
Nada	34 (9,26%)	34 (9,12%)	30 (22,9%)	4 (25%)	2 (50%)
Poco	189 (51,5%)	189 (50,67%)	74 (56,49%)	2 (12,5%)	0 (0%)
Estrés en lo transcurrido de la pandemia					
Algo	78 (21,25%)	78 (20,91%)	49 (37,4%)	3 (18,75%)	0 (0%)
Moderadamente	214 (58,31%)	218 (58,45%)	62 (47,33%)	7 (43,75%)	2 (50%)
Mucho	64 (17,44%)	66 (17,69%)	10 (7,63%)	5 (31,25%)	1 (25%)
Nada	11 (3%)	11 (2,95%)	10 (7,63%)	1 (6,25%)	1 (25%)
Preparación adecuada para la atención de pacientes					
No	22 (5,99%)	22 (5,9%)	7 (5,34%)	3 (18,75%)	1 (25%)
Si	345 (94,01%)	351 (94,1%)	124 (94,66%)	13 (81,25%)	3 (75%)
¿Considera que ha tenido afectación económica por la Pandemia de COVID-19?					
Mucho	91 (24,8%)	94 (25,2%)	23 (17,56%)	4 (25%)	1 (25%)
Poco	193 (52,59%)	191 (51,21%)	69 (52,67%)	8 (50%)	1 (25%)
Nada	83 (22,62%)	88 (23,59%)	39 (29,77%)	4 (25%)	2 (50%)
Confianza medidas de prevención y mitigación gubernamentales pandemia					
Mucho	40 (10,9%)	43 (11,53%)	23 (17,56%)	1 (6,25%)	0 (0%)
Poco	217 (59,13%)	215 (57,64%)	84 (64,12%)	8 (50%)	3 (75%)
Nada	110 (29,97%)	115 (30,83%)	24 (18,32%)	7 (43,75%)	1 (25%)

Fuente: Elaboración propia.

El 98% de los participantes han presentado ansiedad, síntomas depresivos y de insomnio graves por haber tenido contacto con pacientes con Covid-19, el 57% ha presentado ansiedad y síntomas depresivos graves al estar en aislamiento por trabajo en el hospital o Clínica, el 45% de los profesionales presentó ansiedad y síntomas depresivos graves al ser discriminado por trabajar en una institución de

salud, el 42% presentó ansiedad y síntomas depresivos graves al tener mucha preocupación por infectarse de Covid-19, el 86% presentó ansiedad y síntomas depresivos graves por tener mucho preocupación al contagiar a sus seres queridos. Para medir la relación que puede existir entre los diferentes trastornos estudiados, se realizó la prueba de chi-cuadrado entre los valores de las escalas.

Tabla 16 *Relaciones entre trastornos estudiados.*

	Ansiedad	Síntomas Depresivos	Insomnio	Consumo alcohol	Consumo de drogas
Ansiedad		0,000	0,010	0,866	1,000
Trastornos mentales	0,000		0,066	1,000	1,000
Insomnio	0,010	0,066		0,105	0,232
Consumo alcohol	0,866	1,000	0,105		0,000
Consumo de drogas	1,000	1,000	0,232	0,000	

Fuente: Elaboración propia.

De la tabla 16 se puede concluir que existe una relación entre el consumo de drogas y alcohol a pesar de su poca prevalencia en la población estudiada, adicionalmente, se observó una relación entre los trastornos de ansiedad con el insomnio y los síntomas depresivos.

Tabla 17 *Relación ansiedad e insomnio.*

	Sin insomnio	Insomnio clínico	Total
Sin ansiedad	15	0	15
Ansiedad grave	235	131	366
Total	250	131	381

Fuente: Elaboración propia.

Existe una correlación negativa entre el insomnio y la ansiedad, el 64,21% de los encuestados que tienen ansiedad grave no tienen insomnio, el 94% de los que no tienen insomnio tienen ansiedad grave.

Tabla 18 *Relación Depresión- Ansiedad.*

	Sin depresión	Depresión	Total
Sin ansiedad	4	11	15
Ansiedad grave	5	362	367
Total	9	373	382

Fuente: Elaboración propia.

La depresión tiene correlación positiva con la ansiedad, el 98% de los encuestados que tienen ansiedad grave tienen síntomas graves de depresión y el 97% de los que sufren síntomas graves de depresión sufren de ansiedad.

se puede observar que la prevalencia de ansiedad, trastornos mentales e insomnio fue muy alta en el personal de Salud que laboró en Unidades de Cuidado Intensivo de hospitales y clínicas durante la Pandemia Covid-19 - Colombia.

Para la escala de ansiedad GAD7 y de trastornos PQH9 la prevalencia de síntomas graves fue de más del 96% en ambas escalas, por lo que dificulta encontrar relaciones con las categorías de las diferentes variables, de igual forma, la prevalencia de consumo de alcohol y drogas fue muy bajo, en ambos casos estuvo por debajo del 5% de los encuestados, lo que de igual forma dificulta detectar las relaciones que puedan existir con las variables tomadas en el estudio.

Las principales relaciones que se pudieron detectar entre las variables estudiadas fue 98,8% el porcentaje de hombres que sufren de ansiedad es mayor que el porcentaje de mujeres que sufren de ansiedad, de igual forma, con respecto al nivel de formación los técnicos o tecnólogos presentan mayor probabilidad de insomnio, al igual que las personas más jóvenes (18-25 años), adicionalmente, se puede observar que en la escala de trastornos mentales PQH-9 tienen mayor probabilidad de síntomas de depresión en las edades de 18 a 35 años.

Con respecto a las variables laborales, se puede concluir que los profesionales en medicina general y especialista tienen menores valores en la escala de insomnio a diferencia de los auxiliares. Así mismo, los valores de la mediana de la escala presentan diferencias en la variable de tiempo de experiencia en UCI y número de hospitales donde labora. Adicionalmente, se pueden añadir que el porcentaje de participantes con síntomas severos de trastornos mentales que tienen menos de 5 años de experiencia es mayor en comparativa con los que tienen más de 10 años.

8. Discusión

Los profesionales en salud de primera línea que laboran en la UCI para la atención de pacientes con Covid-19, incluye médicos, enfermeras y terapeutas respiratorios, así como técnicos auxiliares en enfermería (16). En estudios anteriores se ha evidenciado que durante la aparición del brote del síndrome respiratorio agudo severo (SARS) y la pandemia de gripe porcina (H1N1), los profesionales de salud se encontraban bajo estrés durante la atención de pacientes en estas epidemias e igualmente pueden padecieron afectaciones psicológicas posteriormente de la terminación del brote (11,12).

Los hallazgos del presente estudio evidenció que en general de los 382 profesionales de salud, el 96% de los sujetos tenían síntomas de ansiedad en el GAD-7 de moderados a severos, igualmente el 97,6% tenían síntomas de moderados a graves en el PHQ-9, el 34,3% tenían síntomas de insomnio en el ISI, lo cual en estudios anteriores evidencian que estas patologías están relacionadas con la afectación de la salud mental en los profesionales de primera línea en atención de pacientes con Covid-19 presentando comportamientos similares como Wang W demostró que la incidencia de ansiedad, depresión e insomnio entre los trabajadores de la salud fue del 23,4%, 36,1% y 66,1% respectivamente (17).

El personal de salud femenino mostró mayor prevalencia en ansiedad, depresión, insomnio y consumo de sustancias durante la atención de la pandemia Covid-19, debido a que las mujeres desempeñan diferentes roles en la sociedad, lo cual incrementa estos síntomas (20).

El análisis por edad evidenció que existe mayor probabilidad de padecer trastornos de salud mental entre profesionales que oscilan en las edades de 18-35 años ya que podrían tener preocupación de transmitir el virus a sus familiares cercanos (16); La edad por quinquenios, el sexo y el nivel de formación se asociaron

significativamente con la ansiedad, la depresión o el insomnio entre los profesionales de salud.

Con relación a las variables laborales se evidenció que la profesión de enfermería, auxiliar de enfermería y médico especialista indicaron síntomas graves de depresión, ansiedad e insomnio, dado que al ser personal de primera línea están expuestos a mayor riesgo de infección debido al contacto directo y frecuente con los pacientes, adicionalmente la mayoría de los encuestados labora en 1 o 2 instituciones en horarios diurnos y nocturnos, lo cual hacen que trabajen más horas de lo habitual experimentando un aumento en la carga laboral; en estudios realizados se ha indicado que la alta carga laboral, la ausencia de rotación de horarios que permitan el descanso y recuperación de sueño a lo largo del tiempo contribuyen a los problemas de salud mental específicamente de sueño e insomnio como factores contribuyentes a una angustia psicológica (24).

En el presente estudio, los profesionales de salud experimentaron ansiedad, trastornos depresivos e insomnio grave durante la pandemia al tener contacto directo con pacientes positivos para COVID-19, ya que les generaba mayor preocupación la transmisión viral a sus familias, así como la mortalidad de los pacientes atendidos, esta situación se explica dado que su labor en las Unidades de Cuidados Intensivos brindan atención directa y cercanía permanente en el proceso de recuperación o muerte (16), adicionalmente el aumento de volumen de pacientes durante la pandemia son factores que contribuyen a que la ansiedad sea un predictor de depresión e insomnio en el personal de primera línea (18).

Los profesionales de salud experimentaron poca ansiedad, trastornos depresivos o insomnio relacionados con la afectación económica, así como la preparación adecuada para la atención de los pacientes y las medidas prevención y mitigación durante la pandemia, en estudios realizados se ha demostrado que la disponibilidad de contar con recursos médicos suficientes, disponer de medidas de control de infecciones, equipo especializado y el reconocimiento laboral por parte del personal

directivo de los hospitales y del gobierno contribuyen a la disminución del impacto psicológico en el personal de salud (24).

9. Limitaciones del Estudio

El presente estudio presentó algunas limitaciones que se mencionan a continuación: En primer lugar, se utilizaron cuestionarios autoadministrados y el método de selección de los participantes podría conllevar a un sesgo de selección. Sin embargo, este tipo de instrumento fue el más apropiado debido a las limitaciones de confinamiento y la disponibilidad de los profesionales de salud durante el período activo de la pandemia.

En segundo lugar, no se estudiaron profesionales de otras áreas como urgencias, radiología o laboratorio, ya que siguiendo los hallazgos del presente estudio deberían investigarse los factores de riesgo asociados con el impacto psicológico del COVID-19 en futuros estudios a largo plazo.

10. Conclusiones

Los profesionales de salud que atienden pacientes sospechosos o confirmados COVID-19 en las UCI presentan alto riesgo de presentar depresión, ansiedad e insomnio, que conllevan a manifestar alteraciones de sueño, miedo a la inestabilidad económica, aislamiento social, estrés continuo; en este contexto se supera el afrontamiento y tolerancia a situaciones psicológicas y emocionalmente difíciles lo que puede conducir a la aparición de trastornos mentales que deben considerarse como enfermedad ocupacional como consecuencia a la exposición de los factores anteriormente mencionados en el ambiente laboral.

Los síntomas depresivos y el insomnio fueron los dos principales síntomas psicológicos prevalentes en el presente estudio siendo la edad, tiempo de experiencia en UCI y el número de hospitales donde labora como factores influyentes. Para los profesionales de salud que laboran en las UCI, la falta de oportunidad de descansar, dormir adecuadamente, el aumento de carga laboral puede exacerbar el impacto en la salud mental. La provisión de un equipo de protección personal apropiado y horarios de rotación son primordiales ante epidemias de gran magnitud como el COVID-19.

Los indicadores de severidad en los profesionales de salud que atienden a pacientes con COVID-19, evidencian que los médicos especialistas, médicos generales, enfermeras y auxiliares que laboran en UCI presentan mayor prevalencia de presentar ansiedad, síntomas depresivos e insomnio, ya que su exposición constante con la enfermedad hace que se encuentren en mayor riesgo de contagio, el aumento de la carga laboral, así como el contacto con familiares de los pacientes para brindar información del estado de salud, el aislamiento para no infectar a sus familiares y la falta de apoyo psicológico en las instituciones donde laboran, generan afectación en el bienestar mental de los profesionales de salud.

En las epidemias de gran magnitud como el COVID-19 es importante que se garanticen condiciones laborales adecuadas para los profesionales de salud que incluyan capacitación continua y adherencia de los procesos y protocolos de los eventos en interés en salud pública así como los elementos y equipos necesarios para proveer la atención adecuada a los pacientes sin exponer a los profesionales de salud a riesgos de contagio, así mismo los órganos directivos deben brindar el apoyo psicológico y financiero que permita la estabilidad y seguridad laboral de los profesionales de salud ya que esto disminuye el impacto psicológico.

El reconocimiento y la valoración del trabajo, así como los esfuerzos por parte de los profesionales de salud, la organización y gestión administrativa de las instituciones de salud, del estado y de la sociedad generan un impacto positivo en la disminución del estrés en los profesionales de salud durante las epidemias (16,22).

La promoción de la salud mental en los trabajadores de la salud debe estar dirigido en constante seguimiento del entorno laboral donde se garanticen espacios seguros de trabajo tanto a nivel físico y psicosocial, ya que estos repercuten en el desempeño laboral del empleado, así como en su vida personal y familiar; enfermedades de gran impacto en salud pública como el Covid-19 influyen en la salud mental de los trabajadores de la salud por lo cual se recomienda que se deben generar acciones desde el sistema de vigilancia ocupacional que permitan identificar oportunamente factores de riesgo que influyan en la salud mental de los trabajadores de la salud y favorezcan factores protectores como promoción de programas de salud mental donde se establezca acciones interdisciplinarias incluyendo el ámbito administrativo.

11. Bibliografía

1. Brooks SK, Dunn R, Amlôt R, Rubin GJ, Greenberg N. A Systematic, Thematic Review of Social and Occupational Factors Associated With Psychological Outcomes in Healthcare Employees During an Infectious Disease Outbreak. *J Occup Environ Med* [Internet]. el 1 de marzo de 2018 [citado el 12 de octubre de 2023];60(3):248–57. Disponible en: https://journals.lww.com/joem/abstract/2018/03000/a_systematic,_thematic_review_of_social_and.7.aspx
2. OMS. Organización Mundial de la Salud. [citado el 12 de octubre de 2023]. COVID-19: cronología de la actuación de la OMS. Disponible en: <https://www.who.int/es/news/item/27-04-2020-who-timeline---Covid-19>
3. Wang Y, Ma S, Yang C, Cai Z, Hu S, Zhang B, et al. Acute psychological effects of Coronavirus Disease 2019 outbreak among healthcare workers in China: a cross-sectional study. *Transl Psychiatry* [Internet]. 2020 [citado el 12 de octubre de 2023];10:348. Disponible en: <https://doi.org/10.1038/s41398-020-01031-w>
4. Tam CWC, Pang EPF, Lam LCW, Chiu HFK. Severe acute respiratory syndrome (SARS) in Hong Kong in 2003: stress and psychological impact among frontline healthcare workers. *Psychol Med* [Internet]. octubre de 2004 [citado el 12 de octubre de 2023];34(7):1197–204. Disponible en: <https://doi.org/10.1017/s0033291704002247>
5. Styra R, Hawryluck L, Robinson S, Kasapinovic S, Fones C, Gold WL. Impact on health care workers employed in high-risk areas during the Toronto SARS outbreak. *J Psychosom Res* [Internet]. 2008 [citado el 12 de octubre de 2023];177–83. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.jpsychores.2007.07.015>
6. Brooks SK, Dunn R, Amlôt R, Rubin GJ, Greenberg N. Coronavirus: covid-19 has killed more people than SARS and MERS combined, despite lower case fatality rate. *J Occup Environ Med* [Internet]. 2018 [citado el 12 de octubre de 2023];60:248–57. Disponible en: <https://doi.org/10.1097/JOM.0000000000001235>
7. OMS. Organización Mundial de la Salud. 2020 [citado el 12 de octubre de 2023]. Garantizar la seguridad de los trabajadores de la salud para preservar la de los pacientes. Disponible en: <https://www.who.int/es/news/item/17-09-2020-keep-health-workers-safe-to-keep-patients-safe-who>

8. OPS. Organización Panamericana de la Salud. 2020 [citado el 12 de octubre de 2023]. Cerca de 570.000 trabajadores de la salud se han infectado y 2.500 han muerto por COVID-19 en las Américas. Disponible en: <https://www.paho.org/es/noticias/2-9-2020-cerca-570000-trabajadores-salud-se-han-infectado-2500-han-muerto-por-covid-19>
9. Leal Becker R. Breve historia de las pandemias. Psiquiatria.com [Internet]. 2020 [citado el 12 de octubre de 2023];24. Disponible en: <http://www.codajic.org/sites/default/files/sites/www.codajic.org/files/Breve%20historia%20de%20las%20pandemias.pdf>
10. CDC. Centers for Disease Control and Prevention. 2019 [citado el 10 de enero de 2024]. Reconstruction of the 1918 Influenza Pandemic Virus. Disponible en: https://archive.cdc.gov/www_cdc_gov/flu/about/qa/1918flupandemic.htm
11. CDC. Centers for Disease Control and Prevention. 2020 [citado el 10 de enero de 2024]. Información básica sobre el SRAS. Disponible en: <https://www.cdc.gov/sars/about/fs-sars-sp.html>
12. CDC. Centers for Disease Control and Prevention. 2019 [citado el 10 de enero de 2024]. 2009 H1N1 Pandemic (H1N1pdm09 virus). Disponible en: https://archive.cdc.gov/www_cdc_gov/flu/pandemic-resources/2009-h1n1-pandemic.html
13. OMS. Organización Mundial de la Salud. 2023 [citado el 10 de enero de 2024]. Enfermedad por el virus del Ébola. Disponible en: https://www.who.int/es/health-topics/ebola#tab=tab_1
14. OMS. Organización Mundial de la Salud. 2022 [citado el 10 de enero de 2024]. Virus de Zika. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/zika-virus>
15. Wang C, Pan R, Wan X, Tan Y, Xu L, Ho CS, et al. Immediate Psychological Responses and Associated Factors during the Initial Stage of the 2019 Coronavirus Disease (COVID-19) Epidemic among the General Population in China. *Int J Environ Res Public Health* [Internet]. 2019 [citado el 10 de enero de 2024];17:1729. Disponible en: <https://doi.org/10.3390/ijerph17051729>
16. Cai H, Tu B, Ma J, Chen L, Fu L, Jiang Y, et al. Psychological Impact and Coping Strategies of Frontline Medical Staff in Hunan Between January and March 2020 During the Outbreak of Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) in Hubei, China. *Med Sci Monit* [Internet]. el 15 de abril de 2020 [citado el 17 de enero de 2024];26. Disponible en: <https://doi.org/10.12659/msm.924171>
17. Wang W, Song W, Xia Z, He Y, Tang L, Hou J, et al. Sleep Disturbance and Psychological Profiles of Medical Staff and Non-Medical Staff During the Early

- Outbreak of COVID-19 in Hubei Province, China. *Front Psychiatry* [Internet]. el 22 de julio de 2020 [citado el 17 de enero de 2024];11. Disponible en: <https://doi.org/10.3389/fpsy.2020.00733>
18. Zhao K, Zhang G, Feng R, Wang W, Xu D, Liu Y, et al. Anxiety, depression and insomnia: A cross-sectional study of frontline staff fighting against COVID-19 in Wenzhou, China. *Psychiatry Res* [Internet]. el 1 de octubre de 2020 [citado el 17 de enero de 2024];292. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2020.113304>
 19. Kang L, Li Y, Hu S, Chen M, Yang C, Yang BX, et al. The mental health of medical workers in Wuhan, China dealing with the 2019 novel coronavirus. *Lancet Psychiatry* [Internet]. el 1 de marzo de 2020 [citado el 17 de enero de 2024];7(3):e14. Disponible en: <http://www.thelancet.com/article/S221503662030047X/fulltext>
 20. Huang J, Han M, Luo T, Ren A, Zhou X. Mental health survey of medical staff in a tertiary infectious disease hospital for COVID-19. *Zhonghua Lao Dong Wei Sheng Zhi Ye Bing Za Zhi* [Internet]. 2020 [citado el 17 de enero de 2024];38(3):192–5. Disponible en: <https://rs.yiigle.com/cmaid/1189759>
 21. Lai J, Ma S, Wang Y, Cai Z, Hu J, Wei N, et al. Factors Associated With Mental Health Outcomes Among Health Care Workers Exposed to Coronavirus Disease 2019. *JAMA Netw Open* [Internet]. el 2 de marzo de 2020 [citado el 17 de enero de 2024];3(3):e203976–e203976. Disponible en: <https://jamanetwork.com/journals/jamanetworkopen/fullarticle/2763229>
 22. Park JS, Lee EH, Park NR, Choi YH. Mental Health of Nurses Working at a Government-designated Hospital During a MERS-CoV Outbreak: A Cross-sectional Study. *Arch Psychiatr Nurs* [Internet]. el 1 de febrero de 2018 [citado el 17 de enero de 2024];32(1):2–6. Disponible en: <http://www.psychiatricnursing.org/article/S0883941717300444/fulltext>
 23. Amin S. The psychology of coronavirus fear: Are healthcare professionals suffering from corona-phobia? *Int J Healthc Manag* [Internet]. 2020 [citado el 17 de enero de 2024];249–56. Disponible en: <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/20479700.2020.1765119>
 24. Muller AE, Hafstad EV, Himmels JPW, Smedslund G, Flottorp S, Stensland SØ, et al. The mental health impact of the covid-19 pandemic on healthcare workers, and interventions to help them: A rapid systematic review. *Psychiatry Res* [Internet]. el 1 de noviembre de 2020 [citado el 17 de enero de 2024];293:113–441. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2020.113441>

25. Bohlken J, Schömig F, Lemke MR, Pumberger M, Riedel-Heller SG. COVID-19 Pandemic: Stress Experience of Healthcare Workers: A Short Current Review. *Psychiatr Prax* [Internet]. el 1 de mayo de 2020 [citado el 17 de enero de 2024];47(4):190–7. Disponible en: <https://doi.org/10.1055/a-1159-5551>
26. Oteir AO, Nazzal MS, Jaber AF, Alwidyan MT, Raffee LA. Depression, anxiety and insomnia among frontline healthcare workers amid the coronavirus pandemic (COVID-19) in Jordan: a cross-sectional study. *BMJ Open* [Internet]. el 31 de enero de 2022 [citado el 17 de enero de 2024];12(1). Disponible en: <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2021-050078>
27. Mahase E. Covid-19: WHO declares pandemic because of “alarming levels” of spread, severity, and inaction. *BMJ* [Internet]. el 12 de marzo de 2020 [citado el 18 de enero de 2024];368:10–1036. Disponible en: <https://doi.org/10.1136/bmj.m1036>
28. OPS. The COVID-19 Health Care Workers Study (HEROES) Informe Regional de las Americas. Organización Panamericana de la Salud [Internet]. 2022 [citado el 18 de enero de 2024];1. Disponible en: https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/55563/OPSNMHHMHCVID-19220001_spa.pdf?sequence=1&isAllowed=y
29. Zhang S fen, Tuo J ling, Huang X bin, Zhu X, Zhang D mei, Zhou K, et al. Epidemiology characteristics of human coronaviruses in patients with respiratory infection symptoms and phylogenetic analysis of HCoV-OC43 during 2010-2015 in Guangzhou. *PLoS One* [Internet]. el 1 de enero de 2018 [citado el 18 de enero de 2024];13(1). Disponible en: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0191789>
30. Abdessater M, Rouprêt M, Misrai V, Matillon X, Gondran-Tellier B, Freton L, et al. COVID19 pandemic impacts on anxiety of French urologist in training: Outcomes from a national survey. *Progrès en Urologie* [Internet]. el 1 de junio de 2020 [citado el 18 de enero de 2024];30(8–9):448–55. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1166708720301378?via%3Dihub>
31. Fehr AR, Perlman S. Coronaviruses: an overview of their replication and pathogenesis. *Coronaviruses: methods and protocols* [Internet]. el 26 de febrero de 2015 [citado el 18 de enero de 2024];1282:1–23. Disponible en: https://doi.org/10.1007/978-1-4939-2438-7_1
32. Li Q, Guan X, Wu P, Wang X, Zhou L, Tong Y, et al. Early Transmission Dynamics in Wuhan, China, of Novel Coronavirus–Infected Pneumonia. *New England Journal of Medicine* [Internet]. el 26 de marzo de 2020 [citado el 18 de enero de 2024];382(13):1199–207. Disponible en: <https://www.nejm.org/doi/full/10.1056/nejmoa2001316>

33. CDC. Centers for Disease Control and Prevention. 2022 [citado el 23 de enero de 2024]. Symptoms of COVID-19. Disponible en: https://archive.cdc.gov/www_cdc_gov/coronavirus/2019-ncov/symptoms-testing/symptoms.html
34. Zou L, Ruan F, Huang M, Liang L, Huang H, Hong Z, et al. SARS-CoV-2 Viral Load in Upper Respiratory Specimens of Infected Patients. *New England Journal of Medicine* [Internet]. el 19 de marzo de 2020 [citado el 23 de enero de 2024];382(12):1177–9. Disponible en: <https://www.nejm.org/doi/10.1056/nejmc2001737>
35. Tran BX, Ha GH, Nguyen LH, Vu GT, Hoang MT, Le HT, et al. Studies of Novel Coronavirus Disease 19 (COVID-19) Pandemic: A Global Analysis of Literature. *Int J Environ Res Public Health* [Internet]. el 1 de junio de 2020 [citado el 23 de enero de 2024];17(11):1–20. Disponible en: <https://doi.org/10.3390/ijerph17114095>
36. OPS. Panorama general de las medidas actuales de distanciamiento social y evidencia necesaria para determinar el momento óptimo para relajar estas medidas. Organización Panamericana de la Salud [Internet]. el 10 de abril de 2020 [citado el 24 de enero de 2024]; Disponible en: <https://iris.paho.org/handle/10665.2/52447>
37. WHO. World Health Organization. 2019 [citado el 24 de enero de 2024]. Coronavirus disease (COVID-19). Disponible en: https://www.who.int/health-topics/coronavirus#tab=tab_1
38. CDC. Centers for Disease Control and Prevention . 2023 [citado el 24 de enero de 2024]. Use and Care of Masks. Disponible en: <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/prevent-getting-sick/about-face-coverings.html>
39. Sociedad Chilena de Infectología. Recomendaciones uso de elementos de protección personal (EPP): para trabajadores de la salud. *Revista chilena de infectología* [Internet]. el 1 de abril de 2020 [citado el 24 de enero de 2024];37(2):106–10. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.4067/s0716-10182020000200106>
40. Spitzer RL, Kroenke K, Williams JBW, Löwe B. A brief measure for assessing generalized anxiety disorder: the GAD-7. *Arch Intern Med* [Internet]. el 1 de mayo de 2006 [citado el 24 de enero de 2024];166(10):1092–7. Disponible en: <https://doi.org/10.1001/archinte.166.10.1092>
41. García-Campayo J, Zamorano E, Ruiz MA, Pardo A, Pérez-Páramo M, López-Gómez V, et al. Cultural adaptation into Spanish of the generalized anxiety disorder-7 (GAD-7) scale as a screening tool. *Health Qual Life Outcomes*

- [Internet]. el 20 de enero de 2010 [citado el 24 de enero de 2024];8(1):1–11. Disponible en: <https://doi.org/10.1186/1477-7525-8-8>
42. Cassiani-Miranda CA, Vargas-Hernández MC, Pérez-Aníbal E, Herazo-Bustos MI, Hernández-Carrillo M. Confiabilidad y dimensión del cuestionario de salud del paciente (PHQ-9) para la detección de síntomas de depresión en estudiantes de ciencias de la salud en Cartagena, 2014. *Biomédica* [Internet]. el 1 de abril de 2017 [citado el 24 de enero de 2024];37(Sup.1):112–20. Disponible en: <https://doi.org/10.7705/biomedica.v37i0.3221>
 43. Sung SC, Low CCH, Fung DSS, Chan YH. Screening for major and minor depression in a multiethnic sample of Asian primary care patients: A comparison of the nine-item Patient Health Questionnaire (PHQ-9) and the 16-item Quick Inventory of Depressive Symptomatology – Self-Report (QIDS-SR16). *Asia-Pacific Psychiatry* [Internet]. el 1 de diciembre de 2013 [citado el 24 de enero de 2024];5(4):249–58. Disponible en: <https://doi.org/10.1111/appy.12101>
 44. Bastien CH, Vallières A, Morin CM. Validation of the Insomnia Severity Index as an outcome measure for insomnia research. *Sleep Med* [Internet]. el 1 de julio de 2001 [citado el 24 de enero de 2024];2(4):297–307. Disponible en: [https://doi.org/10.1016/S1389-9457\(00\)00065-4](https://doi.org/10.1016/S1389-9457(00)00065-4)

Anexo 1. Aval Comité de Ética



Medellín, 23 de febrero de 2021

Estudiantes Maestría en Epidemiología Bogotá

LEIDY CAROLINA CUERVO CÁRDENAS

leidy.cuervo@urosario.edu.co

ANDREA GARCÍA MONCAYO

andrealgarcia@urosario.edu.co

Convenio Universidad del Rosario – Universidad CES

Doctoras

YOLANDA TORRES DE GALVIS

ytorres@ces.edu.co

GLORIA MARÍA SIERRA HINCAPIÉ

gsierra@ces.edu.co

Docente investigador

El Comité Institucional de Ética en Investigación en Humanos Universidad CES se recibió su solicitud para extender el aval ético del proyecto *"Salud Mental en personal de la salud, en el contexto de la pandemia por COVID-19"* al protocolo *"Trastornos Mentales en Profesionales de UCI en contexto de la pandemia covid-19 en hospitales y clínicas universitarias – Colombia"*.

Dado que no hay ajustes a la guía metodológica ni en el componente ético respecto a la aprobación inicial, el Comité extiende el aval ético solicitado para que sea realizado el estudio en mención, bajo el mismo rigor científico y con los mismos compromisos éticos del estudio originalmente aprobado, en el contexto del personal de unidades de cuidados intensivos y con la participación de investigadoras del posgrado de epidemiología del convenio Universidad del Rosario – Universidad CES.

RUBÉN DARÍO MANRIQUE HERNÁNDEZ

Presidente

Comité de Ética en Investigación en Humanos Universidad CES.

comiteeticahumanos@ces.edu.co