



# UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE MEDICINA  
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN  
SUBDIVISIÓN DE MEDICINA FAMILIAR  
INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR NO. 9  
"SAN PEDRO DE LOS PINOS"

TESIS

**"ASOCIACIÓN ENTRE DEPRESIÓN Y ANSIEDAD EN EL PERSONAL DE SALUD DE LA UMF 9 DEBIDO A LA CONTINGENCIA POR LA PANDEMIA DE INFECCIÓN POR COVID 19"**

**REGISTRO**

**R-2021-3609-047**

QUE PARA OBTENER EL GRADO DE ESPECIALISTA EN:  
MEDICINA FAMILIAR

PRESENTA:

DRA. VANIA CARMÍ BAUTISTA ARREOLA

ASESOR DE TESIS:

DR. CARLOS NOÉ PINO HERNÁNDEZ  
COORDINACIÓN CLÍNICA DE EDUCACIÓN

MÉDICO ADSCRITO A MEDICINA FAMILIAR UMF NO. 9 IMSS  
PROFESOR CURSO DE ESPECIALIZACIÓN EN MEDICINA FAMILIAR UMF NO.  
9 IMSS



CIUDAD DE MÉXICO, JUNIO 2022.



FACULTAD DE MEDICINA  
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO  
SUBDIVISIÓN DE MEDICINA FAMILIAR



Universidad Nacional  
Autónoma de México



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
ÓRGANO DE OPERACIÓN ADMINISTRATIVA DESCONCENTRADA SUR CDMX  
UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No. 9  
“SAN PEDRO DE LOS PINOS”  
COORDINACIÓN CLÍNICA DE EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN EN SALUD

AUTORIZACIÓN DE TESIS  
**“ASOCIACIÓN ENTRE DEPRESIÓN Y ANSIEDAD EN EL PERSONAL DE  
SALUD DE LA UMF 9 DEBIDO A LA CONTINGENCIA POR LA PANDEMIA DE  
INFECCIÓN POR COVID 19”**

---

DR. CARLOS NOÉ PINO HERNÁNDEZ  
ASESOR DE TESIS  
UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR UMF NO. 9 IMSS  
PROFESOR ADJUNTO DEL CURSO DE ESPECIALIZACIÓN EN MEDICINA  
FAMILIAR

---

DRA. ALMA DELIA PÁEZ DE LA CRUZ  
DIRECTOR DE LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No. 9  
“SAN PEDRO DE LOS PINOS”

---

DR. SERGIO LUIS GARCÍA CABAZOS  
COORDINADOR CLÍNICO DE EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN EN SALUD  
UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No. 9 “SAN PEDRO DE LOS PINOS”

---

DRA. PATRICIA SÁNCHEZ ALMAZAN  
PROFESOR TITULAR DEL CURSO DE ESPECIALIZACIÓN EN MEDICINA  
FAMILIAR

**“ASOCIACIÓN ENTRE DEPRESIÓN Y ANSIEDAD EN EL PERSONAL DE SALUD DE LA UMF 9 DEBIDO A LA CONTINGENCIA POR LA PANDEMIA DE INFECCIÓN POR COVID 19”**

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO DE ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR PRESENTA:

VANIA CARMÍ BAUTISTA ARREOLA

RESIDENTE DEL CURSO DE ESPECIALIDAD EN MEDICINA FAMILIAR

AUTORIZACIONES



---

DR. JAVIER SANTACRUZ VARELA  
JEFE DE LA SUBDIVISIÓN DE MEDICINA FAMILIAR  
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO  
FACULTAD DE MEDICINA U.N.A.M.



---

DR. ISAÍAS HERNÁNDEZ TORRES  
COORDINADOR DE DOCENCIA DE LA SUBDIVISIÓN DE MEDICINA FAMILIAR  
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO  
FACULTAD DE MEDICINA U.N.A.M.



---

DR. GEOVANI LÓPEZ ORTIZ COORDINADOR DE INVESTIGACIÓN DE LA SUBDIVISIÓN DE MEDICINA FAMILIAR



**DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO  
FACULTAD DE MEDICINA U.N.AM  
IDENTIFICACIÓN DE LOS AUTORES E INVESTIGADORES RESPONSABLES**

**PRESENTA:**

Vania Carmi Bautista Arreola  
Residente de tercer año de Medicina Familiar  
Matricula: 97376321  
Lugar de trabajo: Unidad de Medicina Familiar No. 9 “San Pedro de los Pinos”  
Adscripción: Unidad de Medicina Familiar No 9. “San Pedro de los Pinos”  
Teléfono: 56-15-95-33-17  
Fax: sin fax  
e-mail: vaniacba24@gmail.com

**INVESTIGADOR PRINCIPAL Y ASESOR METODOLÓGICO**

Carlos Noé Pino Hernández  
Médico Adscrito a Medicina Familiar  
Profesor curso de especialización en medicina familiar UMF NO. 9 IMSS  
Coordinación Clínica de Educación e Investigación en Salud  
Matrícula: 99356604  
Adscripción: Unidad de Medicina Familiar No 9. “San Pedro de los Pinos”  
Dirección: Av. Revolución S/N, esquina Calle 7, Colonia San Pedro de los Pinos,  
Benito Juárez, 03800, Ciudad de México.  
Teléfono: 52-77-00-77  
Fax: sin fax  
e-mail: carlos.pino.hernandez@gmail.com



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCIÓN DE PRESTACIONES MÉDICAS



### Dictamen de Aprobado

Comité Local de Investigación en Salud 3609  
H. GRAL. ZONA 1 Carlos Mc Gregor

Registro COFEPRIS 13 CI 09 014 189

Registro CONBIOÉTICA CONBIOÉTICA 09 CEI 016 2017061

FECHA Jueves, 30 de diciembre de 2021

**Dr. CARLOS NOE PINO HERNANDEZ**

**PRESENTE**

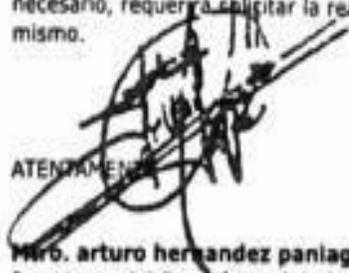
Tengo el agrado de notificarle, que el protocolo de investigación con título **ASOCIACIÓN ENTRE DEPRESIÓN Y ANSIEDAD EN EL PERSONAL DE SALUD DE LA UMF 9 DEBIDO A LA CONTINGENCIA POR LA PANDEMIA DE INFECCIÓN POR COVID -19** que sometió a consideración para evaluación de este Comité, de acuerdo con las recomendaciones de sus integrantes y de los revisores, cumple con la calidad metodológica y los requerimientos de ética y de investigación, por lo que el dictamen es **A P R O B A D O**:

Número de Registro Institucional

R-2021-3609-047

De acuerdo a la normativa vigente, deberá presentar en junio de cada año un informe de seguimiento técnico acerca del desarrollo del protocolo a su cargo. Este dictamen tiene vigencia de un año, por lo que en caso de ser necesario, requerirá solicitar la reaprobación del Comité de Ética en Investigación, al término de la vigencia del mismo.

ATENTAMENTE

  
**Dr. arturo hernandez paniagua**  
Presidente del Comité Local de Investigación en Salud No. 3609

Imprimir

## AGRADECIMIENTOS Y DEDICATORIA

*A Sara y Víctor mis padres, mis pilares, mi orgullo y mi más grande apoyo, sin ellos está meta hubiera sido imposible.*  
*A Diego mi esposo por ser mi mejor equipo y caminar conmigo siempre, te amo.*  
*A David mi hermano, te admiro profundamente.*  
*A mí abuela Sara y mi tía Olí, mis otras dos madres que se adelantaron en el camino, ellas siempre creyeron en mí, las extraño siempre.*  
*Al Dr. Carlos Pino, por enseñarme el amor a la medicina familiar, el respeto y dedicación que le tiene a esta especialidad es admirable.*

## INDICE GENERAL

1. Identificación de los investigadores.....	4
3. Resumen.....	7
4. Introducción.....	9
5. Marco teórico.....	10
6. Justificación.....	17
7. Planteamiento del problema.....	18
8. Pregunta de investigación.....	18
9. Objetivos.....	18
Objetivo general.....	18
Objetivos específicos.....	18
10. Hipótesis.....	19
11. Material y métodos.....	20
12. Diseño de estudio.....	20
13. Población de estudio.....	21
14. Periodo de estudio.....	22
15. Criterios de inclusión.....	23
Criterios de exclusión.....	23
Criterios de eliminación.....	23
16. Muestreo.....	21
17. Tamaño de muestra.....	22
18. Variables De estudio.....	23
19. Descripción de estudio.....	25
20. Análisis estadístico.....	26
21. Maniobras para evitar sesgos.....	27
22. Recursos y financiamiento.....	28
23. Factibilidad, difusión y trascendencia.....	28
24. Consideraciones éticas.....	28
25. Resultados.....	31
26. Discusión.....	37
27. Conclusión.....	39
28. Conflicto de interés.....	39
29. Cronograma de actividades.....	42
30. Referencias bibliográficas.....	43
31. Anexos.....	47

**RESUMEN**  
**“ASOCIACIÓN ENTRE DEPRESIÓN Y ANSIEDAD EN EL PERSONAL DE SALUD DE LA UMF 9 DEBIDO A LA CONTINGENCIA POR LA PANDEMIA DE INFECCIÓN POR COVID 19”**

**Bautista-Arreola Vania Carmi <sup>1</sup>, Pino Hernández Carlos <sup>2</sup>**

<sup>1</sup> Médico Residente de Medicina Familiar. UMF No. 9 IMSS <sup>2</sup> Coordinación clínica de educación .Médico Adscrito a Medicina Familiar UMF No. 9. IMSS y Profesor Curso de Especialización en Medicina Familiar UMF No. 9 IMSS

**Introducción:** Durante la pandemia por infección de Covid-19 el personal de salud se expone a un mayor riesgo de contraer la enfermedad debido al creciente número de casos confirmados. La sobrecarga de trabajo y la constante exposición al virus pueden contribuir al deterioro de la salud mental de los trabajadores de salud.

**Pregunta de investigación :** ¿Cuál es la asociación entre depresión y ansiedad en el personal de salud de la UMF 9 debido a la contingencia por la pandemia de infección por COVID-19? **Objetivo:** Determinar asociación entre depresión y ansiedad en el personal de salud de la UMF 9. Específicamente en médicos familiares, no familiares y residentes de esta unidad.

**Material y Métodos:** Estudio observacional transversal. Periodo de estudio de Diciembre 2021 a Febrero 2022. Se aplico un instrumento validado que mide depresión y ansiedad trabajadores de la salud el cual consta de 20 ítems. Los puntajes más bajos (20 a 35 puntos) fueron considerados libres de enfermedad y los puntos más altos (igual o mayor a 36 puntos) fueron considerados con la enfermedad. Se realizó un análisis estadístico descriptivo de las variables sociodemográficas utilizando medidas de tendencia central, de dispersión y de frecuencias; Chi cuadrada para comparar las variables de depresión y ansiedad.

**Análisis estadístico:** Para el análisis se utilizó la prueba U de Mann-Whitney y Exacta de Fisher con un nivel de significancia menor a 0.05. Se utilizó el paquete estadístico Stata® versión 15.1 (StataCorp. 2015, Stata Statistical Software: Release 15. College Station, Texas, US: StataCorp LP.) y Microsoft Excel.

**Experiencia de grupo:** La unidad sede se calificó apta para desarrollo de curso de especialización en el 2020.

**Resultados:** Se incluyeron 71 médicos familiares adscritos, médicos no familiares adscritos y médicos residentes adscritos a la UMF 9 que no tenían diagnóstico previo de depresión o ansiedad antes del inicio del estudio. La mayoría de género femenino (48) correspondiente a un 68% de la población , género masculino (23) correspondiente a un 32% , con una edad promedio de  $38.3 \pm 7$  años (rango: 26-55 años). No se encontró asociación entre la presencia de cuadros depresivo y los factores sociodemográficos, laborales ni según el tipo de aislamiento social.

## **CONCLUSIÓN.**

El 94% presentó datos de cuadro depresivo, siendo el 59% catalogado como reacción a ansiedad. No se registraron casos de Depresión severa. Los tipos de aislamiento social más comunes fueron la falta o disminución de comunicación o de relación con sus amigos, y la falta de asistencia a reuniones o centros comerciales.

**Palabras clave:** Depresión, ansiedad, confinamiento, Covid-19, personal de salud

## INTRODUCCIÓN

La pandemia por infección secundaria a COVID-19 comenzó en diciembre del 2019 en Wuhan, China, conllevando a cambios históricos en la sociedad y en los sistemas de salud, en México el primer caso positivo, fue registrado el día 27 de Febrero del 2020 en la CDMX, iniciando así con un alto número de contagios en el país de manera acelerada, comenzando con confinamiento social a partir del día 24 de Marzo del 2020, poniendo al frente de la primera línea de atención de éstos pacientes a personal de salud: personal de enfermería, personal médico, trabajadores sociales, personal de estomatología, personal de psicología, personal de laboratorio, asistentes médicas y personal de servicios generales, exponiéndolos a un mayor riesgo de contraer este virus, generando cambios en su salud mental de diferente índole.

Actualmente los trabajadores de la salud enfrentan muchos riesgos, como es el agotamiento debido a la sobrecarga en un sistema de salud cada vez más agobiado, la combinación del estrés y la posible exposición pone a los profesionales de la salud, en mayor riesgo de contraer COVID-19 y potencialmente transmitirlo a otros.

El creciente número de casos confirmados y sospechosos en nuestro país, la carga de trabajo abrumadora, la amplia cobertura de los medios, la falta de medicamentos específicos y la falta de empatía de la sociedad pueden contribuir a la carga mental de los profesionales de la salud.

Por otro lado, el creciente número de casos y muertes relacionadas con enfermedades, la gran carga de trabajo durante un período prolongado de tiempo y el agotamiento del equipo de protección personal (EPP) causan agotamiento emocional y físico con el tiempo.

Sin embargo, la evidencia aún es escasa y se sabe poco sobre necesidades psicológicas de los trabajadores de la salud que enfrentan este desastre global. Por lo tanto, existe una necesidad urgente de una investigación más sistemática para comprender los efectos psicológicos del brote de COVID-19 en los trabajadores de la salud y los factores de riesgo y protección relacionados

## MARCO TEÓRICO

La Organización Mundial de la Salud (OMS) considera la salud como un estado completo de bienestar físico, mental y social y no solamente la ausencia de afecciones o enfermedades. El concepto de salud mental implica bienestar personal, independencia, competencia, dependencia intergeneracional y aceptación de la capacidad de crecimiento y realización a nivel emocional e intelectual.<sup>1</sup> Por otro lado nos dice que un trastorno mental, se caracteriza por una combinación de alteraciones del pensamiento, la percepción, las emociones, la conducta y las relaciones con los demás.<sup>2</sup>

Las enfermedades mentales impactan de manera importante la calidad de vida de la población y afectan el curso de otras enfermedades crónicas. La buena salud mental permite a las personas reconocer sus habilidades, superar el estrés cotidiano de la vida, trabajar de forma productiva y hacer aportaciones a su comunidad.

Se estima que entre 450 y 500 millones de personas en el mundo presentaron algún trastorno mental durante 2016. Para el 2030 la depresión será la segunda causa de disminución de años de vida saludable a escala mundial y la primera en los países desarrollados. Recientemente, la Organización de las Naciones Unidas (ONU) reconoció la creciente importancia de la salud mental como un asunto de interés público, al incluirla en los Objetivos Globales del Desarrollo Sostenible, (ODS).<sup>3</sup> El 17% de las personas en México presenta al menos un trastorno mental y una de cada cuatro lo padecerá como mínimo una vez en su vida. Actualmente, de las personas afectadas, sólo una de cada cinco recibe tratamiento. Los trastornos mentales afectan el sistema nervioso y se manifiestan en el comportamiento, las emociones y en procesos cognitivos como la memoria y la percepción.<sup>4</sup>

Los trastornos mentales en Latinoamérica son altamente prevalentes y representan una carga significativa para usuarios y familiares. Dichos individuos usualmente deben lidiar con el estigma que se asocia al diagnóstico que reciben.<sup>5</sup> El DSM V define a los trastornos depresivos como una desregulación disruptiva del estado de ánimo, el rasgo común es la presencia de un ánimo triste, vacío o irritable, acompañado de cambios somáticos y cognitivos que afectan significativamente a la capacidad funcional del individuo. El trastorno depresivo mayor representa el trastorno clásico de este grupo. Se caracteriza por episodios determinados de al menos dos semanas de duración (aunque la mayoría de los episodios duran bastante más) que implican cambios claros en el afecto, la cognición y las funciones neurovegetativas, y remisiones interepisódicas.

Se puede realizar un diagnóstico basado en un solo episodio, aunque en la mayoría de los casos el trastorno suele ser recurrente. Se debe considerar

especialmente la diferencia entre la tristeza normal y la tristeza del episodio depresivo mayor.

La depresión se presenta como un conjunto de síntomas de predominio afectivo (tristeza patológica, apatía, anhedonia, desesperanza, decaimiento, irritabilidad, sensación subjetiva de malestar e impotencia frente a las exigencias de la vida) aunque, en mayor o menor grado, también están presentes síntomas de tipo cognitivo, volitivo y somático, por lo que podría hablarse de una afectación global psíquica y física, haciendo especial énfasis en la esfera afectiva.

Muchos casos de depresión son claramente apreciables en la práctica clínica, aunque resulte difícil establecer su autonomía diagnóstica respecto a otras entidades psicopatológicas. Dentro del papel atribuido a las circunstancias sociales se ha destacado el bajo nivel de recursos económicos y las circunstancias laborales. El estado civil (estar soltero, divorciado o viudo) y el estrés crónico parecen relacionarse con una mayor probabilidad de desarrollar depresión, y también se observa que la exposición a adversidades a lo largo de la vida está implicada en el comienzo de trastornos depresivos y ansioso.

Los trastornos de ansiedad son los que comparten características de miedo y ansiedad excesivos, así como alteraciones conductuales asociadas. El miedo es una respuesta emocional a una amenaza inminente, real o imaginaria, mientras que la ansiedad es una respuesta anticipatoria a una amenaza futura. Es evidente que ambas respuestas se solapan, aunque también se pueden diferenciar, estando el miedo frecuentemente asociado a accesos de activación autonómica necesarios para la defensa o la fuga, pensamientos de peligro inminente y conductas de huida, y la ansiedad está más a menudo asociada con tensión muscular, vigilancia en relación a un peligro futuro y comportamientos cautelosos o evitativos.

A veces, el nivel de miedo o ansiedad se ve reducido por conductas evitativas generalizadas. Las crisis de pánico (*panic attacks*) se presentan principalmente con los trastornos de ansiedad como un tipo particular de respuesta al miedo. Las crisis de pánico no se limitan a los trastornos de ansiedad, sino que también pueden ser observadas en otros trastornos mentales.<sup>6</sup>

Los trastornos de ansiedad se diferencian entre sí según el tipo de objetos o situaciones que inducen el miedo, la ansiedad o las conductas evitativas, y según la cognición asociada. Pese a que los trastornos de ansiedad tienden a ser altamente comórbidos entre sí, pueden ser distinguidos a través de un análisis detallado del tipo de situaciones que se temen o se evitan y del contenido de los pensamientos o creencias asociados.<sup>7</sup>

La enfermedad por coronavirus 2019 (COVID-19) es causada por el síndrome respiratorio agudo severo coronavirus 2 (SARS-CoV-2), un coronavirus emergente que se reconoció por primera vez en Wuhan, provincia de Hubei, China, en

diciembre de 2019. SARS-CoV-2 es un virus de ARN monocatenario de sentido positivo que es contagioso en humanos. Es el sucesor del SARS-CoV-1, la cepa que causó el brote de SARS 2002-2004.<sup>8</sup>

Los coronavirus son una extensa familia de virus que pueden causar enfermedades tanto en animales como en humanos. En los humanos, se sabe que varios coronavirus causan infecciones respiratorias que pueden ir desde el resfriado común hasta enfermedades más graves como el síndrome respiratorio de Oriente Medio (MERS) y el síndrome respiratorio agudo severo (SRAS). Al síndrome respiratorio agudo causado por COVID-19 se le conoce como SRAS COV-2.<sup>9</sup>

El 11 de marzo de 2020, la OMS declaró la epidemia de COVID-19 como pandemia. Una pandemia es la propagación mundial de una nueva enfermedad, también conocida como epidemia que se ha extendido por varios países o continentes.<sup>10</sup> La pandemia por COVID-19 es un parteaguas en nuestra historia moderna; la catástrofe mundial que ha generado tiene fecha de inicio, pero aún no fecha final; las anécdotas, los aciertos, los errores, las enseñanzas son parte de nuestro hacer cotidiano y ahora, por la situación apremiante de la pandemia, se han ido intensificando al tener repercusión en el ámbito laboral e, incluso, personal.

Una persona puede contraer la COVID 19 por contacto con otra que esté infectada por el virus. La enfermedad se propaga principalmente de persona a persona a través de las gotículas que salen despedidas de la nariz o la boca de una persona infectada al toser, estornudar o hablar. Una persona puede contraer la COVID 19 si inhala las gotículas procedentes de una persona infectada por el virus. Estas gotículas pueden caer sobre los objetos y superficies que rodean a la persona, como mesas, pomos y barandillas, de modo que otras personas pueden infectarse si tocan esos objetos o superficies y luego se tocan los ojos, la nariz o la boca.<sup>11</sup> Desde diciembre de 2019, el mundo se enfrenta a una nueva enfermedad contagiosa, COVID-19. Hasta el 1 de julio de 2020, se habían diagnosticado más de 10 millones de casos confirmados de COVID-19 en todo el mundo con 506,064 muertes.

Esta crisis de salud a gran escala provocó urgentemente la reestructuración y reorganización de la prestación de servicios de salud para apoyar los servicios de emergencia, las unidades de cuidados intensivos médicos y las unidades de cuidados continuos. Los profesionales de la salud movilizaron todos sus recursos para brindar ayuda de emergencia en un clima general de incertidumbre. Ahora están surgiendo preocupaciones sobre la salud mental, el ajuste psicológico y la recuperación de los trabajadores de la salud que tratan y cuidan a pacientes con COVID-19.<sup>12</sup>

El interés del impacto psicológico en los profesionales de salud en una crisis sanitaria no es nada nuevo. Se llevaron a cabo varios estudios para la evaluación

del estado psicológico de profesionales de la salud en epidemias anteriores, como la influenza A H1N1 (2009) y SARS-CoV-1 (2003). Varias encuestas realizadas entre el personal hospitalario en Europa, Asia y Norteamérica revelaron que los cuidadores de la salud presentaron manifestaciones de ansiedad moderadas a graves, con preocupaciones centradas en la infección viral, y el miedo a la contaminación de ellos.<sup>13</sup>

La pandemia de COVID-19 representa muchas tensiones abrumadoras. Algunos de los obvios son la pérdida de empleo; muertes de familiares, amigos o colegas; inseguridad financiera; y aislamiento de los demás, especialmente en aquellos que viven solos. La prevención de las infecciones de los trabajadores sanitarios es importante para reducir la morbilidad y la mortalidad potencial, mantener la capacidad del sistema de salud y reducir la transmisión secundaria.<sup>14</sup>

El nuevo coronavirus SARS-Cov-2, causante de la pandemia por COVID-19, que afecta al mundo, ha alcanzado a México y el personal de salud, comprometido de forma total en el enfrentamiento de este problema de salud pública, sufre un alto impacto emocional, al enfrentarse a situaciones complejas y estresantes, que retan los mecanismos de regulación emocional y capacidad de adaptación a la vida cotidiana del personal de salud para mantener un estado de salud mental óptimo.

Nuestro sistema de salud se enfrentará a nuevos desafíos como el aumento de la prevalencia de trastornos de salud mental, especialmente entre los más expuestos, es decir, el personal de salud. Los expertos dicen que COVID-19 ha puesto al descubierto los muchos puntos débiles de la infraestructura de salud mental del país y ha subrayado la necesidad de abordarlo con la misma urgencia que otras intervenciones médicas.<sup>15</sup>

Los trabajadores de la salud que atienden pacientes contagiados por Covid - 19 pueden experimentar una alta incidencia de infecciones, particularmente por exposiciones repetidas.<sup>16</sup> Además, trabajadores de la salud de primera línea experimentaron al principio de la pandemia escasez de equipo de protección personal lo que podría haberlos expuesto a un mayor riesgo de contraer la infección durante sus horas de trabajo, incluso en los países más desarrollados.<sup>17</sup>

La literatura actual reporta una proporción de personal hospitalario infectado del 3.8%, principalmente debido a contacto con pacientes infectados. Los trabajadores de la salud que atienden pacientes contagiados por Covid - 19, deben usar equipo de protección personal pesado, lo que dificulta la realización de procedimientos médicos. Estos factores, junto con el miedo a contagiarse e infectar a otros, podrían incrementar el riesgo de consecuencias psicológicas.<sup>18</sup>

En menos de unos meses, la pandemia de COVID-19 creó un estado de emergencia a nivel mundial no solo ha suscitado preocupaciones sobre la salud pública en general, sino que también ha provocado una serie de trastornos

psicológicos y mentales.<sup>19</sup> En medio de la pandemia de COVID-19, la incertidumbre inicial sobre la transmisión, a veces alimentada por oleadas de información errónea o sobre interpretación de estudios in vitro, generó comprensiblemente temor entre los trabajadores de la salud y el público en general.<sup>20</sup>

Desde que se dio a conocer el mecanismo de transmisión del virus Sars Cov2 se han hecho esfuerzos sin precedentes para instituir la práctica del distanciamiento físico o "distanciamiento social" en países de todo el mundo, lo que resulta en cambios en los patrones de comportamiento nacionales y interrupciones del funcionamiento cotidiano habitual. Si bien estos pasos pueden ser fundamentales para mitigar la propagación de esta enfermedad, indudablemente tendrán consecuencias para la salud mental y el bienestar tanto en el corto y largo plazo.<sup>21</sup> Las personas que pasan tiempo en aislamiento pueden mostrar síntomas de depresión grave y síntomas relacionados con el estrés postraumático hasta 3 años después.<sup>22</sup>

Es posible que algunos trabajadores de salud perciban que su familia o su comunidad no quieren tenerlos cerca debido al riesgo, al estigma o al temor. Esto puede contribuir a que una situación ya complicada resulte mucho más difícil.<sup>23</sup> Lo anterior conlleva renuencia al trabajo, dejando de lado el interés económico y pensando en la renuncia laboral como medida desesperada en esta pandemia. La falta de profesionalismo o vocación no son las razones, sino que sencillamente faltan equipos de protección personal, insumos, medicamentos específicos, equipos para ventilación mecánica e, incluso, la ausencia de un espacio físico disponibles para la atención de pacientes COVID-19.<sup>24</sup>

Los problemas de salud mental y la incidencia o exacerbación de trastornos mentales en forma aguda o de crisis dependerá de la magnitud de la pandemia, del grado de vulnerabilidad de la población, de la respuesta de los servicios de salud, y de las características individuales de afrontamiento y resiliencia de las personas afectadas por la emergencia.<sup>25</sup>

Los médicos y el personal de la salud en general, por tratar con el dolor y padecimiento de otros seres humanos, son propensos a desarrollar estrés, angustia, depresión y fatiga por compasión.<sup>26</sup>

El enfoque actual en la transmisión de la infección por COVID-19 en todo el mundo probablemente distraiga la atención pública de las consecuencias psicosociales del brote en las personas afectadas. Los problemas de salud mental emergentes relacionados con este evento global pueden evolucionar hacia problemas de salud duraderos, aislamiento y estigma.<sup>27</sup>

A largo plazo, esta trágica crisis de salud debería mejorar significativamente nuestra comprensión de los factores de riesgo de salud mental entre los profesionales de la salud que enfrentan la pandemia de COVID-19. Información

como ésta es fundamental para planificar futuras estrategias de prevención. La protección de los profesionales de la salud es de hecho un componente importante de las medidas de salud pública para abordar las crisis de salud a gran escala. Por lo tanto, las intervenciones para promover el bienestar mental en los profesionales de la salud expuestos a COVID-19 deben implementarse de inmediato y fortalecer las estrategias de prevención y respuesta capacitando a los profesionales de la salud en ayuda mental y manejo de crisis.<sup>12</sup>

Apoyar las necesidades diarias básicas de los profesionales sanitarios y de atención social de primera línea. Estas intervenciones pueden promover o apoyar un estilo de vida saludable y el cuidado personal así como brindar apoyo psicológico. Estas intervenciones pueden utilizar técnicas cognitivo-conductuales para ayudar a las personas a encontrar formas de detener los ciclos negativos de pensamientos y cambiar la forma en que responden a las cosas que los hacen sentir ansiosos o angustiados.<sup>28</sup>

Múltiples intervenciones organizativas y laborales pueden mitigar este escenario, como la mejora de las infraestructuras del lugar de trabajo, la adopción de medidas higiénicas correctas y compartidas, incluido el suministro regular de equipos de protección personal, y la implementación de programas psicológicos que ayuden a manejar la ansiedad y depresión en los trabajadores de primera línea.<sup>29</sup> La salud mental de los trabajadores de salud de primera línea frente a la COVID19 es fundamental para la capacidad de gestionar la crisis por la actual epidemia.

Wright et al. 2021 realizaron un estudio para evaluar los riesgos de problemas de salud mental (estrés traumático, depresión, ansiedad, consumo de alcohol, insomnio) en asociación con factores estresantes relacionados con la pandemia por COVID-19 en una muestra de 571 personas de Estados Unidos, incluyendo personal hospitalario y de urgencias.<sup>30</sup> Para ello se realizó una encuesta auto informada que se validó con el fin de probar los eventos más frecuentes en la salud mental de los individuos evaluados. Los resultados mostraron que aproximadamente 15-30% de los encuestados dieron positivo en cada trastorno. Las probabilidades de dar positivo en la prueba fueron similares entre los grupos para el trastorno depresivo, el trastorno de ansiedad y el trastorno por consumo de alcohol. Además, el personal de urgencias informó tasas significativamente más altas de sueño insuficiente que los trabajadores de la salud. Las regresiones logísticas mostraron que los encuestados que informaron tener una condición inmunodeprimida tenían mayores probabilidades de estrés traumático agudo, ansiedad y depresión. Tener un miembro del hogar inmunodeprimido se asoció con mayores probabilidades de sueño insuficiente y ansiedad. Estar en una función de provisión de atención directa a pacientes con COVID-19 se asoció con mayores probabilidades de dar positivo en la detección del consumo de alcohol de riesgo. Hubo una relación entre el número de casos positivos de COVID-19 y la ansiedad, de manera que, a medida que aumentaron los casos positivos, la

ansiedad aumentó. En general, los riesgos para la salud mental que observamos al principio de la pandemia de COVID-19 son superiores a los brotes virales anteriores (como el brote por SARS) y son comparables a las tasas mostradas en desastres (por ejemplo, los ataques del 11 de septiembre; huracán Katrina en Estados Unidos).<sup>30</sup>

Otro estudio similar, realizado en Indonesia para medir los síntomas de depresión, ansiedad y agotamiento en el personal de salud a un mes después del brote de COVID-19 demostró que el personal de atención médica (n=544) de 21 provincias de Indonesia experimenta síntomas depresivos (22,8%), ansiedad (28,1%) y agotamiento (26,8%) y se encuentran en el grupo de mayor riesgo de estos padecimientos mentales.<sup>31</sup> La probabilidad de que el personal de salud presente síntomas depresivos moderados y graves, y ansiedad es de 5.28 (IC: 2.01-13.89;  $p < 0,05$ ) y 3.92 (IC: 2.08–7.40;  $p < 0.05$ ) veces mayor, respectivamente. Los autores concluyeron que, el personal de salud con contacto directo y responsabilidad de tratar a los pacientes con COVID-19 exhiben un mayor riesgo de experimentar síntomas depresivos y agotamiento.<sup>31</sup> Por lo cual, es necesario fomentar la comunicación, el incentivo y el contacto con la familia en este grupo susceptible.

En general, los estudios recientes en diferentes poblaciones demuestran que el personal de salud en contacto cercano con pacientes con COVID-19, podrían experimentar un mayor riesgo de infección y problemas psicológicos. Aunado a que, las demandas laborales y la falta de apoyo social aumentan el riesgo de depresión y agotamiento laboral.<sup>32</sup> Los médicos y las enfermeras corren un alto riesgo de agotamiento emocional e infección debido a la exposición a enfermedades, la angustia psicológica y la escasez de equipo de protección personal.<sup>32</sup>

En estos casos, los autores recomiendan que se debe considerar el bienestar psicológico para los profesionales de la salud de mayor riesgo durante esta pandemia para garantizar la sostenibilidad de los servicios prestados por el personal de salud frente a la actual pandemia por COVID-19.<sup>3</sup>

## JUSTIFICACIÓN

En los últimos meses, se han visto numerosos cambios sociales y culturales que han propiciado la modificación en los estilos de vida debido a la contingencia por la pandemia por la infección COVID-19, condicionando situaciones de mayor estrés y ansiedad. Sin embargo, a pesar del impacto de estos cambios, poco se ha estudiado la asociación entre la contingencia por la infección por COVID-19 y ansiedad y depresión.

Dentro de la atención que se brinda al personal de salud, pocas veces se realizan acciones para identificar ansiedad y depresión, o interrogatorios dirigidos para identificar aspectos relacionados a estas.

Cabe mencionar, que los investigadores contamos con experiencia en la identificación del riesgo ansiedad y depresión, uso de instrumentos para la evaluación de pacientes, así como formación en el área de investigación, sin omitir nuestro profundo interés en el manejo integral y preventivo de los pacientes con riesgo de enfermedades de carácter psiquiátrico, como el estrés y ansiedad.

En nuestra unidad contamos con los recursos necesarios humanos y materiales que se requieren para identificar la asociación entre depresión y ansiedad en el personal de salud de la UMF 9 debido a confinamiento por infección de COVID-19, ya que se cuenta con el apoyo de las autoridades para acceder a la población, además del instrumento cuestionario clínico para el diagnóstico del síndrome depresivo del Dr., Guillermo Calderón Narváez (alfa de Cronbach de 0.86), validado en México para detectar riesgo de desarrollar cuadros depresivos.

Con la realización de esta investigación se verán beneficiados el personal de salud de la UMF 9, ya que será posible establecer el grado de asociación entre depresión y ansiedad en el personal de salud de la UMF 9 debido a la contingencia por infección de COVID-19, ya que, en caso de existir asociación, podrá ser considerado dentro del interrogatorio dirigido con enfoque de riesgo en el personal de salud. Por último, la presente investigación servirá como punto de partida para futuras investigaciones relacionadas con la contingencia por COVID19 y su asociación a ansiedad y depresión.

## PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Existe una relación entre trastornos mentales y enfermedades físicas. La aparición conjunta de trastornos mentales y enfermedades crónicas contribuye a que las tasas de mortalidad sean mayores en los pacientes con trastornos mentales que en el resto de la población. Por ejemplo, los pacientes con depresión o esquizofrenia tienen entre un 40 y 60% más probabilidades de morir prematuramente que el resto de la población.

El DSMV define a los trastornos depresivos como una desregulación disruptiva del estado de ánimo, el rasgo común es la presencia de un ánimo triste, vacío o irritable, acompañado de cambios somáticos y cognitivos que afectan significativamente a la capacidad funcional del individuo.

Así mismo define a la ansiedad como una preocupación excesiva por una serie de acontecimientos o actividades. La intensidad, la duración o la frecuencia de la ansiedad y la preocupación es desproporcionada a la probabilidad o al impacto real del suceso anticipado. Al individuo le resulta difícil controlar la preocupación, y el mantenimiento de los pensamientos relacionados con la misma interfiere con la atención a las tareas inmediatas.

La ansiedad y la depresión no exenta al personal de salud, que día a día batalla contra múltiples enfermedades infecto-contagiosas, actualmente nos enfrentamos ante un virus desconocido, COVID-19, que ha logrado el contagio y la muerte de millones de personas a nivel mundial, en nuestro país continuamos en contingencia sanitaria, con confinamiento social, generando un aumento en el factor de riesgo para padecer problemas de salud mental en el personal de salud.

Desde que el primer caso por coronavirus en 2019 (COVID-19) fue diagnosticado en diciembre de 2019, este se ha extendido por todo el mundo y ha impulsado la acción global. Esto ha traído esfuerzos sin precedentes para instituir la práctica del distanciamiento físico (llamado en la mayoría de los casos "distanciamiento social") en países de todo el mundo. Resultando en cambios en los patrones de comportamiento nacionales y paradas del funcionamiento habitual del día a día. Si bien estos pasos pueden ser críticos para mitigar la propagación de esta enfermedad, indudablemente tendrán consecuencias para la salud mental y el bienestar tanto a corto como a largo plazo.

La pandemia COVID-19 se ha convertido en una de las crisis centrales de salud de la generación. Ha afectado a personas de todas las naciones, continentes, razas y grupos socioeconómicos. Las respuestas requeridas, como la cuarentena de comunidades enteras, el cierre de escuelas, y el aislamiento social, han cambiado abruptamente la vida diaria.

Los cambios en la vida cotidiana han sido rápidos y sin precedentes, a medida que aumentan los casos del virus, aumenta el número de muertos y aumentan las

medidas para contener la propagación de la enfermedad en las regiones del mundo. Aunque se ha prestado una atención considerable a las medidas para identificar a las personas con la infección por coronavirus, se ha descuidado la salud mental de las personas afectadas por esta pandemia.

Al mismo tiempo que hacen frente a los cambios sociales y los estresores emocionales que enfrentan todas las personas, los profesionales de la salud se enfrentan a un mayor riesgo de exposición, cargas de trabajo extremas, dilemas morales y un entorno de práctica en rápida evolución que difiere en gran medida de lo que están familiarizados.

De acuerdo con lo anterior, resulta de suma importancia determinar la asociación entre depresión y ansiedad en el personal de salud de la UMF 9, los cuales serán de interés para este estudio médicos familiares adscritos a esta unidad y médicos residentes, debido a la contingencia por la pandemia por infección de COVID-19 ya que no existen investigaciones que consideren esta relación en el país, por lo que me permito plantear la siguiente pregunta de investigación:

### **PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN**

¿Cuál es la asociación entre depresión y ansiedad en el personal de salud de la UMF 9 debido a la contingencia por la pandemia de infección por COVID-19?

### **OBJETIVO GENERALES.**

Determinar la asociación entre depresión y ansiedad en el personal de salud de la UMF 9 debido a la contingencia por la pandemia de infección por COVID-19.

### **OBJETIVOS ESPECÍFICOS.**

1. Identificar la asociación entre depresión y ansiedad en el personal de salud de la UMF 9 debido a la atención de pacientes con infección por COVID-19.
2. Identificar depresión y ansiedad de personal médico de acuerdo con variables sociodemográficas.
3. Identificar la asociación entre ansiedad y depresión de acuerdo con el tiempo de atención a pacientes con COVID-19.
4. Determinar la existencia de depresión y ansiedad en el personal médico de la UMF de acuerdo con el tipo de aislamiento social que más han presentado.
5. Identificar depresión y ansiedad en el personal médico de la UMF 9 con base a los días que atienden pacientes con infección por COVID-19.

### **HIPOTESIS**

Por tratarse de un estudio descriptivo observacional no es necesario plantear una hipótesis de investigación.

Sin embargo se pueden plantear las siguientes hipótesis:

### **HIPÓTESIS NULA**

No habrá asociación entre depresión y ansiedad en el personal de salud de la UMF 9 debido a la contingencia por la pandemia de infección por COVID-19.

### **HIPÓTESIS ALTERNA**

Habrà asociación entre depresión y ansiedad en el personal de salud de la UMF 9 debido a la contingencia por la pandemia de infección por COVID-19.

### **MATERIAL Y MÉTODOS: DISEÑO DE ESTUDIO**

El estudio que se realizó fue de tipo observacional ya que no se realizaron intervenciones que modificaran las variables de estudio. Fue de tipo transversal por que la medición de las variables se realizó en un solo momento, a través de la aplicación de un cuestionario. Fue de tipo correlacional ya que estuvo enfocado a la asociación entre depresión y ansiedad en el personal de salud de la UMF 9 debido a la contingencia por la pandemia de infección por COVID-19. De acuerdo con la cronología de los hechos, el estudio es prospectivo, ya que en el cuestionario sobre depresión y ansiedad se recabó en el personal de salud de la UMF-9 en el presente. Por último, es de tipo retrolectivo, ya que se utilizó un instrumento previamente diseñado y validado para el logro de nuestro objetivo de investigación.

#### **Población de estudio**

El estudio contó con la participación de médicos familiares, no familiares y residentes de la UMF 9, que firmaron el consentimiento informado.

#### **Periodo de estudio**

De Diciembre 2021 a Febrero 2022

#### **Criterios de selección**

##### **Criterios de inclusión**

En el estudio participaron médicos familiares adscritos y médicos residentes adscritos a la UMF 9 que firmen la carta de consentimiento informado.

##### **Criterios de exclusión**

Fue excluido el personal de salud que tuviera diagnóstico ya establecido de depresión o ansiedad antes del inicio del estudio.

##### **Criterios de eliminación**

Fueron eliminados aquellos participantes que decidieron retirarse del estudio

antes de haberlo concluido y aquellos que contestaron de manera incompleta o incorrecta el cuestionario.

## TIPO DE MUESTREO

El tipo de muestreo utilizado para ambos grupos será no probabilístico por conveniencia, ya que se va a tomar en cuenta a todo el personal de salud de la UMF 9 sin diagnóstico de ansiedad o depresión, que acepten participar en el estudio y que cumplan con los criterios de inclusión.

## TAMAÑO DE LA MUESTRA

La población elegible estuvo constituida médicos familiares, no familiares y médicos residentes de medicina familiar años adscritos a la unidad de medicina familiar No. 9 San Pedro de los Pinos. Se realizó el cálculo del tamaño de muestra para una población finita con la siguiente fórmula:

$$n = \frac{N Z^2 p q}{e^2 (N - 1) + Z^2 p q}$$

Dónde:

n= tamaño mínimo de muestra.

N= 92 que corresponde a la Población Adscrita a la UMF No. 9 “San Pedro de Los Pinos”.

Z= 1.96= para un nivel de confianza de 95%.

p= prevalencia del 24% (12)= 0.24.

q= (1-p)= (1-0.24)= 0.

e= margen de error de 5%= 0.05.

$$n = \frac{(92) (1.96)^2 (0.24)(0.76)}{(0.05)^2 (92 - 1) + (1.96)^2 (0.24)(0.76)}$$

$$n = \frac{(92)(3.8416)(0.24)(0.76)}{(0.0025)(92) + (3.8416)(0.24)(0.76)}$$

$$n = \frac{64.46512128}{0.23 + 0.7007084}$$

$$n = \frac{64.46512128}{0.93}$$

$$n = 69.31 = 71 \text{ participantes}$$

En este sentido, se concluye que se necesita un total de **71** participantes para la realización de este estudio.

### **VARIABLES DE ESTUDIO**

Variables Independientes:

- Confinamiento por Covid-19
- Contingencia por Covid-19
- Horas de trabajo
- Duración del confinamiento

Variables Dependientes:

- Depresión
- Ansiedad

Variables Sociodemográficas:

- Género
- Edad
- Personal del área de salud

## DESCRIPCIÓN DE VARIABLES

### Variables independientes

Nombre de la variable	Definición conceptual	Definición operacional	Escala	Indicador
Confinamiento por Covid-19	Plan de intervención comunitario que implica permanecer refugiado el mayor tiempo posible, bajo nuevas normas socialmente restrictivas debido a la epidemia por Covid-19	Se obtendrá a través del interrogatorio directo con el paciente por medio de un cuestionario	Cualitativa nominal	a)Estas en confinamiento por Covid-19 b) No estás en confinamiento por Covid-19
Contingencia por Covid-19	Conjunto de procedimientos e instrucciones alternativos a las condiciones normales en las que opera un país de forma que se permita el funcionamiento de este, a pesar	Se obtendrá a través del interrogatorio directo con el paciente por medio de un cuestionario	Cualitativa ordinal	a)Semáforo rojo, b) Semáforo naranja, c) Semáforo amarillo, d) Semáforo verde
	de que algunas de sus funciones dejen de hacerlo secundario a COVID-19			
Horas de trabajo	Horas que pasa el trabajador en su jornada laboral	Se obtendrá a través del interrogatorio directo con el paciente por medio de un cuestionario	Cualitativa ordinal	a)30 horas a la semana b)40 horas a la semana c)48 horas a la semana

Duración del confinamiento	Tiempo que estuvo en confinamiento por Covid-19	Se obtendrá a través del interrogatorio directo con el paciente por medio de un cuestionario	Cuantitativa discreta	a) Menos de 12 meses b) Igual o mayor a 12 meses trabajando en casa
----------------------------	-------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------	------------------------------------------------------------------------

### Variables dependientes

Nombre de la variable	Definición conceptual	Definición operacional	Escala	Indicador
Depresión	Trastorno mental caracterizado por la presencia de tristeza, pérdida de interés o placer, sentimientos de culpa o falta de autoestima, trastornos del sueño o del apetito, sensación de cansancio y falta de concentración	Se obtendrá el resultado por medio de un cuestionario	Cualitativa ordinal	a) Leve, b) Moderada c) Severa
Ansiedad	Estado mental caracterizado por una gran inquietud, una intensa excitación y una extrema inseguridad	Se obtendrá el resultado por medio de un cuestionario	Cualitativa nominal	a) Leve b) Intensa

### Variables sociodemográficas

Nombre de la variable	Definición conceptual	Definición operacional	Escala	Indicador
-----------------------	-----------------------	------------------------	--------	-----------

Genero	Condición biológica que distingue a las personas en hombres y mujeres	Se obtendrá a través del interrogatorio directo con el paciente por medio de un cuestionario	Cualitativa nominal	a) Hombre b) Mujer
Edad	Tiempo cumplido entre la fecha de nacimiento del paciente y la de la entrevista médica	Se obtendrá a través del interrogatorio directo con el paciente por medio de un cuestionario	Cuantitativa de Razón	Años cumplidos
Personal del área de salud	Persona capacitada para atender problemas de las diferentes áreas de las ciencias de la salud	Se obtendrá a través del interrogatorio directo con el paciente por medio de un cuestionario	Cualitativa nominal	a) Médico familiar b) Residente de medicina familiar c) Médico no familiar

## ASIGNACIÓN ALEATORIA DE GRUPOS

Por medio de la aleatorización en la aplicación “Generador aleatorio”, se seleccionará la opción “numero aleatorio”, posterior a esto se selecciono la opción “Resultado aleatorio” el cual nos dio números aleatorios, los cuales representaron los pacientes que participaron en este estudio, el número total de pacientes seleccionados fue igual al tamaño de muestra que será encuestada.

## DESCRIPCIÓN DEL ESTUDIO

Se trata de un estudio observacional, descriptivo, correlacional, prospectivo y retrolectivo, que se realizará en participantes, de sexo masculino o femenino, de edad indistinta, sin diagnóstico ansiedad o depresión, y que sean personal de la salud trabajadores del Instituto Mexicano del Seguro Social, los cuales serán de interés para este estudio médicos familiares, no familiares y médicos residentes adscritos a la Unidad de Medicina Familiar No.9 San Pedro de los Pinos.

Los trabajadores fueron invitados a participar durante su jornada laboral, se les explico en qué consistía el estudio y las acciones que se llevarían a cabo, en breves y claras palabras. Si el trabajador aceptaba participar en el estudio se le presentaba la carta de consentimiento informado la cual debió firmar.

Una vez que se corroboró que los trabajadores cumplían los criterios de inclusión para participar en el estudio y firmen la carta de consentimiento informado, se les aplicó el cuestionario del ANEXO I y el cuestionario del Dr. Guillermo-Calderón (ANEXO II), el cual es un instrumento validado para medir depresión y ansiedad. El cuestionario del Dr. Guillermo-Calderón se compone de 20 ítems y los síntomas son cuantificados de manera negativa (No) o positiva (Si) con tres niveles de intensidad (poco, regular o mucho). El rango de puntaje va de un mínimo de 20 hasta un máximo de 80, siendo personas libres de depresión quien obtiene los puntajes más bajos (de 20 a 35 puntos) y personas con un estado depresivo quien tiene los puntajes más altos (igual o mayor a 36 puntos).

## **RECOLECCIÓN DE LOS DATOS FORMA DE SELECCIÓN DE LOS PARTICIPANTES**

En la unidad de medicina familiar número 9, San Pedro de los Pinos se invitó a los médicos familiares, no familiares y médicos residentes adscritos a esta unidad del sexo masculino o femenino, de los turnos matutino, vespertino y nocturno que no contaran con el diagnóstico de Ansiedad o Depresión ni con criterios de exclusión y que otorgaran su consentimiento para participar en el estudio. Cabe mencionar que la presente investigación, se realizó considerando los lineamientos éticos

Se les aplicó el cuestionario del ANEXO I y el cuestionario del Dr. Guillermo Calderón (ANEXO II), el cual es un instrumento validado para medir depresión y ansiedad. Los datos obtenidos de los cuestionarios se concentrarán en una base de datos del programa Microsoft Excel 2010 y posteriormente se exportarán al programa estadístico Stata® versión 15.1 (StataCorp. 2015, Stata Statistical Software: Release 15. College Station, Texas, US: StataCorp LP.) La representación gráfica de los resultados se realizará utilizando gráficas de sectores y de barras.

## **ANÁLISIS ESTADÍSTICO**

El análisis estadístico se realizó a través de estadística descriptiva e inferencial. Las variables categóricas se describieron mediante frecuencias y porcentajes. Las variables cuantitativas con distribución normal se describieron mediante media  $\pm$  desviación estándar. Para establecer la asociación entre variables, se utilizó la prueba estadística chi-cuadrada ( $\chi^2$ ), utilizando el programa estadístico Stata® versión 15.1 (StataCorp. 2015, Stata Statistical Software: Release 15. College Station, Texas, US: StataCorp LP.) Los resultados se esquematizaron en tablas de contingencia de 2 por 2. El valor de significancia aceptado fue con un valor de  $p < 0.05$ .

## **SESGOS**

### **Sesgo de Transferencia**

Un tipo de sesgo que podemos encontrar al momento de realizar la encuesta es que los pacientes seleccionados aleatoriamente no acepten o abandonen el estudio.

### **Maniobra para evitar sesgo**

Para evitar este tipo de sesgo se les explicará de forma detallada la importancia de este estudio y lo indispensable de terminar la encuesta, logrando que no abandonen y acepten.

### **Sesgo de susceptibilidad**

Otro sesgo en el que se puede caer es, en la selección de pacientes el cual solo sea de forma voluntaria y no aleatorizada.

### **Maniobra para evitar sesgo**

Para evitar eso se utilizó la aplicación “Generador aleatorio” se seleccionó la opción “número aleatorio” y en número mínimo se colocó el número 1 y en número de máximo se colocó el número total de los pacientes que cumplieron con los criterios de selección, cada número represento a un paciente, se seleccionará la opción “Resultado aleatorio” el cual nos dará números aleatorios, los cuales representaron los pacientes que participaron en este estudio.

### **Sesgo de entrevistador**

Error sistemático, variante del sesgo de información, debido a la recogida selectiva de datos, de manera consciente o inconsciente, por parte del entrevistador.

### **Maniobra para evitar sesgo**

Con el fin de limitarlo se usaron cuestionarios estructurados.

## **RECURSOS HUMANOS FÍSICOS Y FINANCIEROS**

### **RECURSOS FÍSICOS**

La recolección de datos se realizó en la unidad de medicina familiar número 9 de San Pedro de los Pinos.

### **RECURSOS HUMANOS**

La realización del estudio estuvo a cargo del médico residente y del investigador responsable.

### **RECURSOS MATERIALES**

Como se trató de un estudio observacional, descriptivo, en el que solo se aplicaron cuestionarios, se contó con 1 computadora, 1 impresora, hojas impresas con el formato de consentimiento informado, hojas impresas con el cuestionario a responder, y plumas o lápices.

### **RECURSOS FINANCIEROS**

Todos los gastos estuvieron a cargo del médico residente y del investigador responsable.

## **FACTIBILIDAD**

Realizar una investigación sobre la asociación entre depresión y ansiedad en el personal de salud de la UMF 9 debido a la contingencia por la pandemia de infección por COVID-19, ya que la población a la que se le aplicará el instrumento son trabajadores de salud de la clínica, sin diagnóstico ansiedad o depresión.

Además, se contó con el instrumento Guillermo–Calderón que ya está validado y tiene una alta confiabilidad.

## **ASPECTOS ÉTICOS**

De acuerdo al artículo 17 del Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación en Salud, la presente investigación fue de categoría 1, es decir, una investigación sin riesgo ya que en este estudio se emplearon técnicas y métodos de investigación documental de tipo prospectivo y no se realizó ninguna intervención o modificación intencionada a variables fisiológicas, psicológicas y sociales de los pacientes.

Cabe mencionar que la presente investigación, fue realizada considerando los siguientes lineamientos éticos.

De las contribuciones y beneficios del estudio para los participantes fueron:

Información verbal y escrita acerca del presente estudio teniendo la oportunidad de renunciar al estudio en cualquier momento que desee.

Declaración de Helsinki (1964). Esta declaración introduce en su enmienda la revisión de las investigaciones por un comité de ética independiente de los investigadores y da origen a los comités de ética para la investigación a nivel internacional. Al ser una investigación de categoría I, no realizando ninguna intervención directa, no cumple criterios para ser sometido a comité de ética.

PROY-NOM-012-SSA3-2007, Que establece los criterios para la ejecución de proyectos de investigación para la salud en seres humanos. La cual especifica cómo debe llevarse a cabo la revisión y aprobación de los protocolos en instituciones de salud, con el fin de proteger los derechos y el bienestar de los sujetos sometidos a investigación. Dichos aspectos fueron considerados en la realización de esta investigación.

De acuerdo con la Declaración de Belmont, las aplicaciones de los principios generales a la conducción de la investigación conduce a considerar los siguientes requerimientos: consentimiento informado; valoración riesgo/beneficio y selección de los sujetos de investigación. Los cuales se cumplen en esta investigación.

Del mismo modo que el principio del respeto por las personas se expresa en la exigencia del consentimiento y el principio de la beneficencia en la valoración de riesgos y beneficios, el principio de justicia da lugar a la exigencia moral de que hay procedimientos y resultados justos en la selección de los sujetos de investigación.

Siguiendo las recomendaciones del Código de Nuremberg se dio un consentimiento informado a cada participante de esta investigación el cual se explico ampliamente, así mismo durante el curso de esta investigación, el científico a cargo estuvo preparado para terminarlo en cualquier momento, si el participante decidía ya no continuar en el estudio.

Como se menciona en Council for International Organizations of Medical Sciences (CIOMS) , las pautas se sustentan en 3 principios generales: el respeto por las personas, la beneficencia y la justicia. Dichos principios se aplican a los problemas que con mayor frecuencia se suscitan en el desarrollo de la investigación con seres humanos, estos principios recogidos por las pautas del CIOMS deben aplicarse en dentro de nuestro estudio,, considerando el respeto a nuestra autodeterminación y a la autonomía de las personas. Esto significa, como bien propone CIOMS, aplicarlas a través de nuestras leyes y regulaciones, así como de las disposiciones ejecutivas y administrativas correspondientes.

## **Contribuciones y beneficios del estudio para los participantes y la sociedad en su conjunto**

Se trató de un estudio clínico no invasivo por lo que no ocasionara dolor físico alguno, en caso de que los pacientes externaran una crisis de angustia durante el llenado del documento había la opción de agendar una cita a la brevedad en los servicios de Servicio de Protección y Promoción de la Salud para Trabajadores IMSS. Como tal los pacientes no recibieron pago económico por su participación en este estudio, ni este estudio implicó gasto alguno para los participantes. No recibieron ningún beneficio directo o inmediato al participar en este estudio. No omito mencionar que los resultados del presente estudio contribuirán al avance en la investigación acerca de la asociación entre depresión y ansiedad en el personal de salud de la UMF 9 debido a la contingencia por la pandemia de infección por COVID -19, información de utilidad para futuros programas de prevención primaria.

## **CONFIDENCIALIDAD**

El cuestionario por realizar no llevo nombre a fin de guardar la confidencialidad los participantes, el consentimiento informado se llenó por separado para posteriormente ser depositado en una base datos anónima.

## **CONDICIONES EN LAS CUALES SE SOLICITA EL CONSENTIMIENTO**

En el momento en que se identificó que el paciente contaba con los criterios de inclusión, el investigador responsable y el médico residente le explicaron al participante ampliamente la forma en que se llevaría a cabo el estudio, se le pidió que leyera la hoja de consentimiento informado y diera respuesta a todas las preguntas que tenga el participante respecto al estudio. No habiendo dudas se llevó a cabo la firma del consentimiento en presencia de 2 testigos.

## RESULTADOS

Se incluyeron 71 médicos familiares adscritos, médicos no familiares adscritos y médicos residentes adscritos a la UMF 9 que no tenían diagnóstico previo de depresión o ansiedad antes del inicio del estudio.

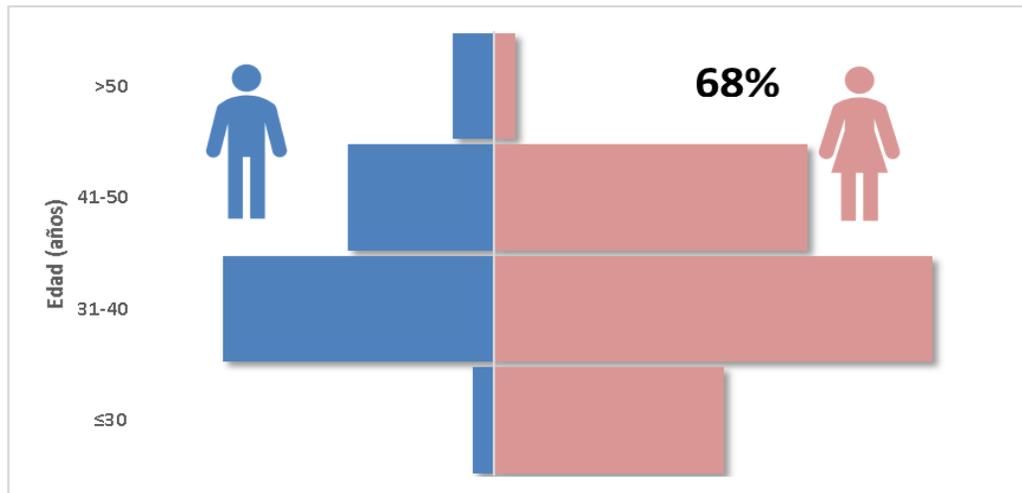
La mayoría de género femenino (48) correspondiente a un 68% de la población, género masculino (23) correspondiente a un 32% , con una edad promedio de  $38.3 \pm 7$  años (rango: 26-55 años) (Figura 1).

Figura 1 Distribución por sexo

Edad	Hombres	Mujeres
≤30	1	11
31-40	13	21
41-50	7	15
>50	2	1

Fuente: n=71, Pino-H C, Bautista-AV, Asociación entre depresión y ansiedad en el personal de salud de la UMF 9 debido a la contingencia por la pandemia de infección por COVID-19, 2021.

Figura 1.1 Distribución de los participantes, según edad y sexo. (n=71)



Fuente: n=71, Pino-H C, Bautista-AV, Asociación entre depresión y ansiedad en el personal de salud de la UMF 9 debido a la contingencia por la pandemia de infección por COVID-19, 2021.

La mayoría (72%) con Posgrado. Más de la mitad (58%) era casado (a) y más de la tercera parte (35%) vivían con padres, cónyuge e hijos. (Tabla 1).

**Tabla 1. Características sociodemográficas de los participantes del estudio (n=71)**

<b>Variables</b>	<b>Valor</b>
<b>Edad (años), Media ± DE</b>	0.3 ± 0.2
<b>Género, n (%)</b>	
<b>Femenino</b>	48 (68)
<b>Masculino</b>	23 (32)
<b>Escolaridad, n (%)</b>	
<b>Licenciatura</b>	20 (28)
<b>Posgrado</b>	51 (72)
<b>Estado civil, n (%)</b>	
<b>Soltero (a)</b>	21 (29)
<b>Unión libre</b>	9 (13)
<b>Casado (a)</b>	41 (58)
<b>Divorciado (a)</b>	0 (0)
<b>Viudo (a)</b>	0 (0)
<b>Con quién vive, n (%)</b>	
<b>Solo (a)</b>	6 (9)
<b>Cónyuge</b>	12 (17)
<b>Cónyuge e hijos</b>	15 (21)
<b>Hijos</b>	0 (0)
<b>Padres, cónyuge e hijos</b>	25 (35)
<b>Otro</b>	13 (18)
<b>Vive con personas de la tercera edad, n (%)</b>	31 (44)

Fuente: n=71, Pino-H C, Bautista-AV, Asociación entre depresión y ansiedad en el personal de salud de la UMF 9 debido a la contingencia por la pandemia de infección por COVID-19, 2021.

Abreviaturas: DE: desviación estándar.

Los detalles de las características y condiciones de trabajo se describen en la Tabla 2.

Todos los médicos atendían pacientes con diagnóstico de COVID-19.

**Tabla 2. Características y condiciones de trabajo de los participantes (n=71)**

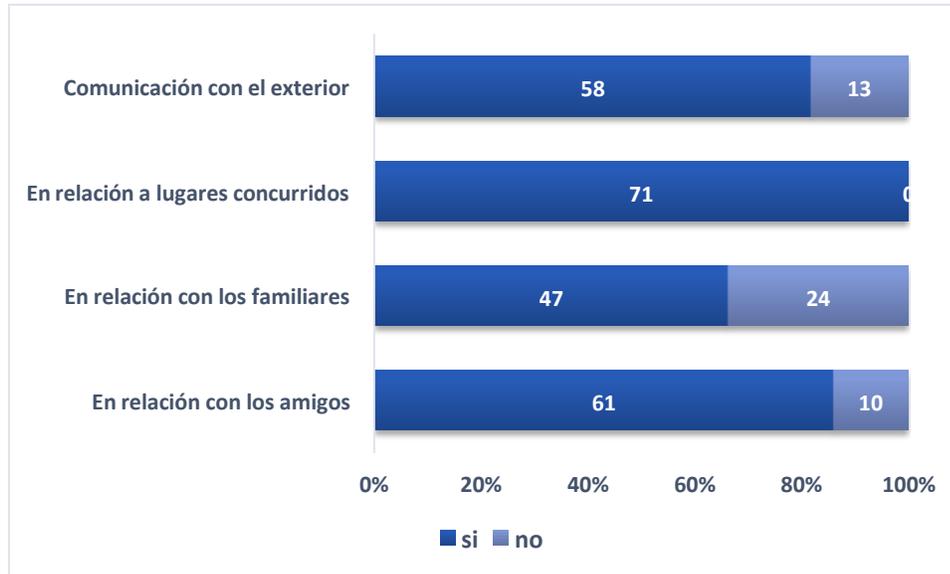
<b>Variables</b>	<b>Valor</b>
<b>Condición laboral, n (%)</b>	
<b>Médico familiar</b>	47 (66)
<b>Residente de medicina familiar</b>	18 (25)
<b>Médico no familiar</b>	6 (9)
<b>Carga de trabajo semanal, n (%)</b>	
<b>30 horas</b>	42 (59)
<b>40 horas</b>	13 (18)
<b>48 horas</b>	16 (23)
<b>Atiende pacientes con COVID-19, n (%)</b>	71 (100)
<b>Estuvo enfermo de COVID-19, n (%)</b>	52 (73)

Fuente: n=71, Pino-H C, Bautista-AV, Asociación entre depresión y ansiedad en el personal de salud de la UMF 9 debido a la contingencia por la pandemia de infección por COVID-19, 2021.

El cuadro es claro, mientras millones de personas en todo el mundo se quedaron en sus hogares, para minimizar la trasmisión del coronavirus y el síndrome respiratorio agudo severo, los médicos y trabajadores de la salud se preparan para hacer exactamente lo contrario; ellos, van a hospitales, clínicas y centros de salud, poniéndose en alto riesgo del COVID-19.

El 86% y el 66% manifestaron haber tenido falta o disminución de comunicación o relación con sus amigos y familiares, respectivamente; mientras que el 100% refirió haber dejado de acudir a lugares concurridos. (Figura 2)

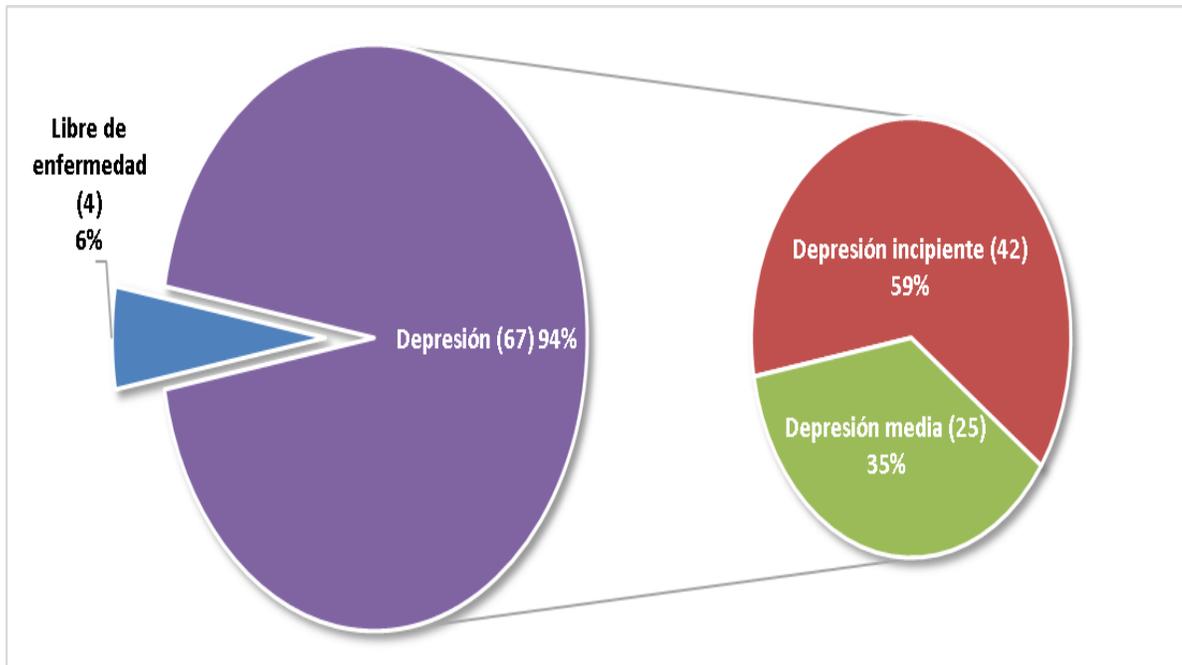
Figura 2. Tipo de aislamiento social que más han presentado en los últimos 3 meses



Fuente: n=71, Pino-H C, Bautista-AV, Asociación entre depresión y ansiedad en el personal de salud de la UMF 9 debido a la contingencia por la pandemia de infección por COVID-19, 2021.

El 94% presentó datos de cuadro depresivo, siendo el 59% catalogado como reacción a ansiedad. (Figura 3) No se registraron casos de Depresión severa.

Figura 3. Presencia de síndrome depresivo (n=71)



Fuente: n=71, Pino-H C, Bautista-AV, Asociación entre depresión y ansiedad en el personal de salud de la UMF 9 debido a la contingencia por la pandemia de infección por COVID-19, 2021.

En los trabajadores de la salud que atienden al paciente con COVID-19 sospechada o confirmada, estudios recientes han detectado la aparición y vivencia de síntomas depresivos y ansiosos, así como impactos personales y sociales lo que podría afectar a su capacidad de respuesta durante la pandemia.

Estas afecciones podrían no solo ser una respuesta inmediata y transitoria, sino tener efectos a mediano y largo plazo. El estrés, los síntomas depresivos o ansiosos, el miedo y la incertidumbre se pueden experimentar como respuesta a la presión y la responsabilidad sentida en sus lugares de trabajo, al atender a una persona sintomática o encontrarse en el mismo espacio físico, ante la posibilidad de contagio y la propagación del virus a familiares, amigos, colegas y pacientes

**Tabla 3. Factores sociodemográficos, laborales y tipos de aislamiento social, según presencia de cuadro depresivo (n=71)**

Variabl	Presencia de cuadro depresiv		p	
	ξ	N		
<b>N</b>	67	4		
<b>Edad (años), Media ± DE</b>	38.4± 7	35.5 ± 7	0.406	
<b>Género, n (%)</b>			0.591	
	<b>Femenino</b>	46 (59)	2 (50)	
	<b>Masculino</b>	21 (31)	2 (50)	
<b>Escolaridad, n (%)</b>			0.314	
	<b>Licenciatura</b>	18 (27)	2 (50)	
	<b>Posgrado</b>	49 (73)	2 (50)	
<b>Estado civil, n (%)</b>			0.230	
	<b>Soltero (a)</b>	19 (28)	2 (50)	
	<b>Unión libre</b>	8 (12)	1 (25)	
	<b>Casado (a)</b>	40 (60)	1 (25)	
	<b>Divorciado (a)</b>	0 (0)	0 (0)	
	<b>Viudo (a)</b>	0 (0)	0 (0)	
<b>Con quién vive, n (%)</b>			0.440	
	<b>Solo (a)</b>	5 (7)	1 (25)	
	<b>Cónyuge</b>	11 (16)	1 (25)	
	<b>Cónyuge e hijos</b>	15 (22)	0 (0)	
	<b>Hijos</b>	0 (0)	0 (0)	
	<b>Padres, cónyuge e hijos</b>	24 (36)	1 (25)	
	<b>Otro</b>	12 (18)	1 (25)	
<b>Vive con personas de la tercera edad, n (%)</b>	30 (45)	1 (25)	0.627	
<b>Condición laboral, n (%)</b>			0.815	
	<b>Médico familiar</b>	44 (66)	3 (75)	
	<b>Residente de medicina familiar</b>	17 (25)	1 (25)	
	<b>Médico no familiar</b>	7 (9)	0 (0)	
<b>Carga de trabajo semanal, n (%)</b>			0.205	
	<b>30 horas</b>	41 (61)	1 (25)	
	<b>40 horas</b>	11 (16)	2 (50)	
	<b>48 horas</b>	15 (22)	1 (25)	
<b>Atiende pacientes con COVID-19, n (%)</b>	67 (100)	4 (100)	-	
<b>Estuvo enfermo de COVID-19, n (%)</b>	49 (73)	3 (75)	0.711	
<b>Tipo de aislamiento social, n (%)</b>				
	<b>En relación con los amigos</b>	57 (85)	4 (100)	0.537
	<b>En relación con los familiares</b>	44 (66)	3 (75)	0.584
	<b>En relación a lugares concurridos</b>	67 (100)	4 (100)	-
	<b>Comunicación con el exterior</b>	55 (82)	3 (75)	0.563

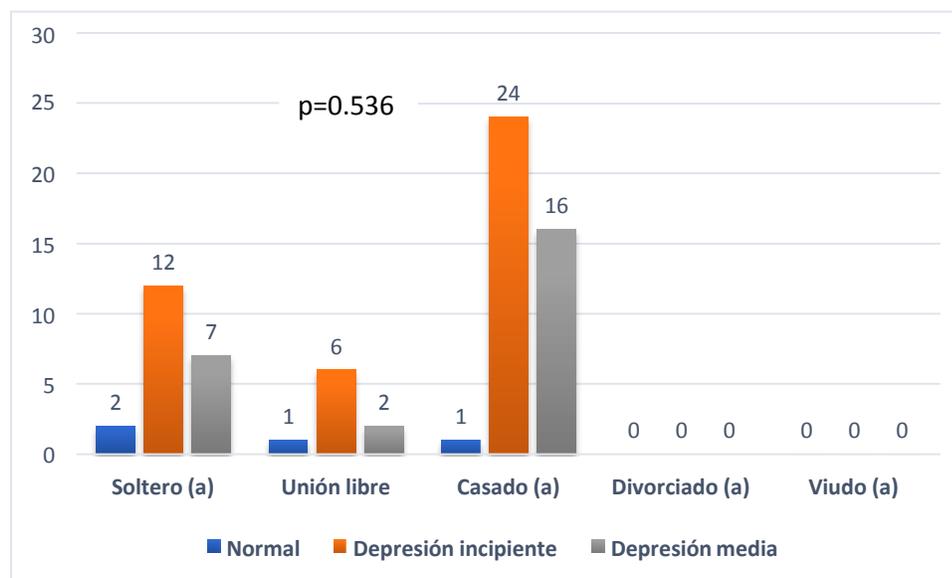
Fuente: n=71, Pino-H C, Bautista-AV, Asociación entre depresión y ansiedad en el personal de salud de la UMF 9 debido a la contingencia por la pandemia de infección por COVID-19, 2021.

Abreviaturas: DE: desviación estándar

\*Exacta de Fisher, Prueba T de Student para datos no pareados, según corresponda

No se encontró asociación entre la presencia de cuadros depresivos y los factores sociodemográficos, laborales ni según el tipo de aislamiento social. (Tabla 3)

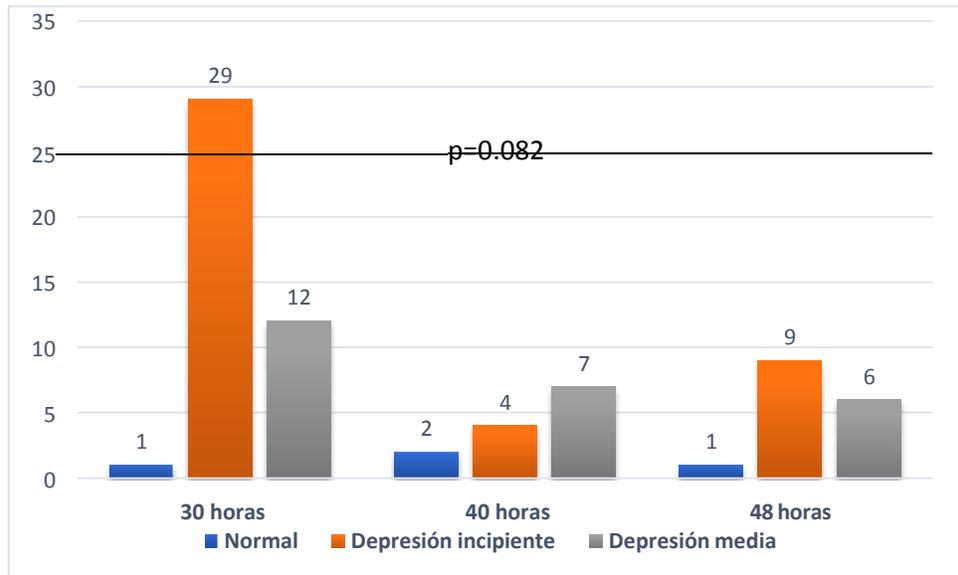
Figura 4. Presencia de cuadro depresivo, según tipo de estado civil (n=71)



Fuente: n=71, Pino-H C, Bautista-AV, Asociación entre depresión y ansiedad en el personal de salud de la UMF 9 debido a la contingencia por la pandemia de infección por COVID-19, 2021.

De los participantes casados, 24 (58.5%) presentaron datos de reacción a ansiedad y 16 (39%) depresión media; mientras que, de aquellos en unión libre, 6 (66.7%) y 2 (22.2%) con datos de reacción a ansiedad y depresión media, respectivamente (Figura 4)

Figura 5. Presencia de cuadro depresivo, según carga de trabajo semanal (n=71)



Fuente: n=71, Pino-H C, Bautista-AV, Asociación entre depresión y ansiedad en el personal de salud de la UMF 9 debido a la contingencia por la pandemia de infección por COVID-19, 2021.

De los participantes con 30 horas semanales de trabajo, 29 (69.1%) presentaron datos de reacción a ansiedad y 12 (28.6%) depresión media. En el grupo con 48 horas semanales de carga laboral, 9 (56.3%) y 6 (37.5%) presentaron puntajes en el cuestionario compatibles con reacción a ansiedad y depresión media, respectivamente (Figura 5).

## DISCUSIÓN.

Nuestro sistema de salud se enfrentará a nuevos desafíos como el aumento de la prevalencia de trastornos de salud mental, especialmente entre los más expuestos, es decir, el personal de salud. El objetivo principal de esta investigación fue determinar la asociación entre depresión y ansiedad con el aislamiento social debido al confinamiento del personal de salud de la UMF 9 debido a la contingencia por la pandemia por Covid -19.

Se identificó que el 94% presentaron algún tipo de depresión, encontrando asociación significativa con el trabajo que realizan como médicos familiares, no familiares y residentes de medicina familiar ( $p < 0.05$ ), congruente con lo que Nelson B, Kaminsky DB. 2020, quienes realizaron un estudio acerca del aplastante costo de salud mental de COVID-19 en los trabajadores de la salud donde se detalla cómo, la pandemia ha desatado una crisis de salud mental marcada por ansiedad, depresión, trastorno de estrés postraumático e incluso suicidio.

Durante la pandemia, los trabajadores de salud tienen que aumentar su carga de trabajo debido a un gran volumen de pacientes con signos y síntomas de COVID-19, por lo tanto, la sobrecarga y la fatiga extrema pueden desafiar aún más el sistema inmunitario y aumentar la susceptibilidad a COVID-19 en ellos. De los participantes con 30 horas semanales de trabajo, 29 (69.1%) presentaron datos de reacción a ansiedad y 12 (28.6%) depresión media. El haber encontrado una asociación significativa entre las condiciones laborales, la depresión y la ansiedad, nos llevan a pensar y a buscar estrategias para mitigar estos diagnósticos y hacer las intervenciones necesarias en el personal de salud. Es probable que los sistemas de atención médica a nivel mundial podrían estar funcionando a una capacidad por arriba de la máxima durante muchos meses. Pero está claro que los trabajadores de salud, a diferencia de los ventiladores o las salas, no pueden fabricarse con urgencia ni funcionan al 100% de su ocupación durante largos periodos

Respecto al aislamiento social y el confinamiento relacionado al virus SARS-cov2, y su relación con la presencia de ansiedad y depresión; para las cinco preguntas que se plantearon, se obtuvo relación con significancia estadística solo en 3 ( $p < 0.05$ ).

Es posible que algunos trabajadores de salud perciban que su familia o su comunidad no quieren tenerlos cerca debido al riesgo, al estigma o al temor. Esto puede contribuir a que una situación ya complicada resulte mucho más difícil.

Está bien establecido en la literatura psicológica y de salud pública que el aislamiento social tiene consecuencias perjudiciales para el bienestar, con efectos comparables a otros factores de riesgo conocidos como el tabaquismo. La soledad

también está asociada con el aumento del riesgo de problemas de salud mental, incluidas la depresión y la ansiedad. 22

Según el DSM-5 dentro del papel atribuido a las circunstancias sociales se ha destacado el bajo nivel de recursos económicos y las circunstancias laborales. El estado civil (estar soltero, divorciado o viudo) y el estrés crónico parecen relacionarse con una mayor probabilidad de desarrollar depresión, y también se observa que la exposición a adversidades a lo largo de la vida está implicada en el comienzo de trastornos depresivos y ansioso. 6

De los participantes casados, 24 (58.5%) presentaron datos de reacción a ansiedad y 16 (39%) depresión media; mientras que, de aquellos en unión libre, 6 (66.7%) y 2 (22.2%) con datos de reacción a ansiedad y depresión media, respectivamente.

Se obtuvo asociación significativa entre los médicos que conviven con personas de la tercera edad y aquellos que ya tuvieron covid -19 y la reacción a ansiedad y depresión media ( $p < 0.05$ ) lo que concuerda con Wright et al. 2021 donde realizaron un estudio para evaluar los riesgos de problemas de salud mental en asociación con factores estresantes relacionados con la pandemia por COVID-19 en una muestra de 571 personas de Estados Unidos, incluyendo personal hospitalario y de urgencias. Los resultados mostraron que aproximadamente 15-30% de los encuestados dieron positivo en cada trastorno.

## **CONCLUSIÓN.**

La COVID-19 como otras enfermedades constituye un suceso vital y de gran significación, que provoca un fuerte impacto emocional en el personal de salud que asiste a los enfermos. El 94% del personal de salud de la UMF 9 presentó datos de cuadro depresivo, siendo el 59% catalogado como reacción a ansiedad. No se registraron casos de Depresión severa.

Se determinó que no existe asociación con significancia estadística entre el aislamiento social por confinamiento debido a la pandemia por COVID-19 y desarrollar ansiedad y depresión. Esto se explica por el hecho de que el personal de salud siguió trabajando regularmente en sus horarios establecidos o incluso con más horas como respuesta a la pandemia..

La enfermedad COVID-19 ha puesto del revés la vida social, laboral y cotidiana, cuando termine, la vuelta no será a la normalidad, para frenar la expansión se ha cambiado radicalmente la forma de trabajar, de socializar, de disfrutar, en definitiva, de vivir, el 86% y el 66% del personal de salud de la UMF 9 manifestaron haber tenido falta o disminución de comunicación o relación con sus amigos y familiares, respectivamente; mientras que el 100% refirió haber dejado de acudir a lugares concurridos. Lo cual demuestra que los médicos que participaron en este estudio siguieron las medidas de distanciamiento social que estaban a su alcance, si bien no fue significativo estadísticamente lo que se buscó medir en este estudio, se demostró que la falta de conectividad social y disminuir el contacto con familia y amigos represento depresión o reacción a ansiedad en el personal de salud.

Se encontró relación en el personal de salud que vive con personas de la tercera edad (p 0.6) y médicos que ya habían tenido Covid 19 (p 0.7). lo cual nos indica que el miedo a contagiar a sus familiares o volver a pasar por esta enfermedad puede ser un factor para desarrollar ansiedad o depresión. En general, los estudios recientes en diferentes poblaciones demuestran que el personal de salud en contacto cercano con pacientes con COVID-19, podrían experimentar un mayor riesgo de infección y problemas psicológicos. Aunado a que, las demandas laborales y la falta de apoyo social aumentan el riesgo de depresión y agotamiento laboral

Este proyecto de investigación servirá de base para ampliar las investigaciones mediante ensayos clínicos aleatorizados en trabajadores de la salud, obtener resultados confiables mediante un incremento en el tamaño de la muestra de participantes, lo cual incluso podría arrojar resultados más interesantes,

## **CONFLICTO DE INTERESES**

Los autores declararon no tener conflicto de interés.

## CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

### **“ASOCIACIÓN ENTRE DEPRESIÓN Y ANSIEDAD EN EL PERSONAL DE SALUD DE LA UMF 9 DEBIDO A LA CONTINGENCIA POR LA PANDEMIA DE INFECCIÓN POR COVID 19”**

Autores: Bautista-Arreola Vania Carmi, Pino Hernández Carlos.

Actividad/Mes-año	Ene-Feb 2021	Mar-Abr 2021	May-Jun 2021	Jul-Ago 2021	Set-Oct 2021	Nov-Dic 2021	Ene-Feb 2022	Mar-Abr 2022	May-Jun 2022
Elaboración del marco teórico									
Envío a evaluación por el comité local de investigación en salud									
Recolección de datos									
Análisis estadístico									
Redacción final									



REALIZADO

## BIBLIOGRAFÍA

- 1-. OMS, Mental Health Fact Sheet, 2018 [Consultado 20 de septiembre 2021] Disponible en: [https://www.euro.who.int/data/assets/pdf\\_file/0017/348011/Fact-sheet-SDG-Mental-health-UPDATE-02-05-2018.pdf](https://www.euro.who.int/data/assets/pdf_file/0017/348011/Fact-sheet-SDG-Mental-health-UPDATE-02-05-2018.pdf)
- 2-. World Health Organization. Trastornos mentales. 2020 [Consultado 20 de septiembre 2021]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/mental-health-in-emergencies>
- 3-. Rentería-Rodríguez ME. Salud mental en México. NOTA-INCyTU. 2018; 007:17. [Consultado 20 de septiembre 2021] Disponible en: [https://www.foroconsultivo.org.mx/INCyTU/documentos/Completa/INCYTU\\_18-007.pdf](https://www.foroconsultivo.org.mx/INCyTU/documentos/Completa/INCYTU_18-007.pdf)
- 4-. Secretaría de Salud. Programa de Acción Específico en Salud Mental 2013-2018. [Consultado 20 de septiembre 2021] Disponible en: [http://consame.salud.gob.mx/Descargas/Pdf/Salud\\_Mental.pdf](http://consame.salud.gob.mx/Descargas/Pdf/Salud_Mental.pdf)
- 5-. Mascayano-Tapia F, Lips W, Mena-Poblete C, Manchego C. Estigma hacia los trastornos mentales: características e intervenciones. Salud Mental [Internet]. 2015 [Consultado 20 de septiembre 2021]; 38:53-58. Disponible en: [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S01853325201500010008](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S01853325201500010008)
- 6-. Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales. DMS-5. 5th. ed. Madrid, España: Editorial Médica Panamericana. 2018.
- 7-. Obaid-Pizarro, Albagli F. Un análisis crítico de los debates acerca del duelo y el trastorno depresivo en la era del Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales. Salud Colectiva [Internet]. 2019 [Consultado 20 de septiembre 2021]; e2319. Disponible en: <https://doi.org/10.18294/sc.2019.2319>
- 8-. World Health Organization. Clinical management of COVID-19: living guidance. 2021 [Consultado 20 de septiembre 2021] WHO/2019-nCoV/clinical/2021. Disponible en: <https://www.who.int/publications/i/item/WHO-2019-nCoV-clinical-2021-1>
- 9-. Chou R, Dana T, Buckley DI, Selph S, Fu R, Totten AM. Epidemiology of and Risk Factors for Coronavirus Infection in Health Care Workers. Ann Intern Med 2020;173(2):12-17.

10-. Cabarkapa S, Nadjidai SE, Murgier J, Ng CH. The psychological impact of COVID-19 and other viral epidemics on frontline healthcare workers and ways to address it: A rapid systematic review. *Brain Behav Immun Health* 2020; 8:100144.

11-. Preguntas y respuestas sobre la transmisión de la COVID-19. World Health Organization; 2020 [Consultado 20 de septiembre 2021] Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/q-a-detail/coronavirus-disease-covid-19-how-is-it-transmitted>

12-. El-Hage W, Hingray C, Lemogne C, Yroni A, Brunault P, Bienvenu T, Etain

B, Paquet C, Gohier B, et al. Health professionals facing the coronavirus disease 2019 (COVID-19) pandemic: What are the mental health risks? *Encephale* 2020; 46(3):S73-S80.

12-. Nelson B, Kaminsky DB. COVID-19's crushing mental health toll on health care workers: Beyond its devastating physical effects, the pandemic has unleashed a mental health crisis marked by anxiety, depression, posttraumatic stress disorder, and even suicide. *Cancer Cytopathol* 2020 (9);128:597-598.

14-. Shader RI. COVID-19 and Depression. *Clin Ther* 2020; 42(6):962-963.

15-. Muñoz-Fernández SI, Molina-Valdespino D, Ochoa-Palacios R. Estrés, respuestas emocionales, factores de riesgo, psicopatología y manejo del personal de salud durante la pandemia por COVID-19. *Acta Pediatr Mex* 2020; 41(1):127136.

16-. Chou R, Dana T, Buckley D, Selph S. Update Alert: Epidemiology of and Risk Factors for Coronavirus Infection in Health Care Workers. *Ann Intern Med* 2020; 173 (2):W46-W47.

17-. Cag Y, Erdem H, Gormez A, Ankarali H, Hargreaves S, Ferreira-Coimbra J, et al. Anxiety among front-line health-care workers supporting patients with COVID19: A global survey. *Gen Hosp Psychiatry* 2021; 68(2):90-96.

18-. Buselli R, Corsi M, Baldanzi S, Chiumiento M, Del Lupo E, Dell'Oste V, et al. Professional Quality of Life and Mental Health Outcomes among Health Care Workers Exposed to Sars-Cov-2 (Covid-19). *Int J Environ Res Public Health* 2020; 17(17):6180.

19-. Salari N, Hosseini-Far A, Jalali R, Vaisi-Raygani A, Rasoulpoor S, Mohammadi M, et al. Prevalence of stress, anxiety, depression among the general population during the COVID-19 pandemic: a systematic review and meta-analysis.

*Global Health* 2020;16(1):57-69.

- 20-. Meyerowitz EA, Richterman A, Gandhi RT, Sax PE. Transmission of SARS-CoV-2: A Review of Viral, Host, and Environmental Factors. *Ann Intern Med* 2021; 174(1):69-79.
- 21-. Galea S, Merchant RM, Lurie N. The Mental Health Consequences of COVID-19 and Physical Distancing: The Need for Prevention and Early Intervention. *JAMA Intern Med* 2020; 180(6):817-818.
- 22-. Gobierno de México. Secretaría de Salud. Lineamientos de respuesta y de acción en salud mental y adicciones para el apoyo psicosocial durante la pandemia por COVID-19 En México.2020. [Consultado 20 de septiembre 2021] Disponible en: [https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/605487/Lineamientos\\_Salud\\_Mental\\_COVID-19.pdf](https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/605487/Lineamientos_Salud_Mental_COVID-19.pdf)
- 23-. OPS. Consideraciones psicosociales y de salud mental durante el brote de COVID-19. 2020. [Consultado 20 de septiembre 2021] Disponible en: <https://www.paho.org/es/documentos/consideraciones-psicosociales-salud-mental-durante-brote-covid-19>
- 24-. Sánchez DJS, Peniche MKG, Rivera SG, et al. Psicosis del personal de salud en tiempos de COVID-19. *Med Crit* 2020; 34(3):200-203.
- 25-. Gaitán-Rossi P. Ansiedad y depresión en los hogares mexicanos frente a los retos del COVID-19. Instituto de Investigaciones para el Desarrollo con Equidad, Universidad. 2020. [Consultado 20 de septiembre 2021] Disponible en: <http://itzel.iag.uia.mx/publico/covid-19/images/comunicados/encovid.pdf>
- 26-. Torre-Muñoz V, Farias-Cortés JD, Reyes-Vallejo LA, Guillen-Díaz-Barriga C. Riesgos y daños en la salud mental del personal sanitario por la atención a pacientes con Covid-19. *Rev Mex Urol* 2020; 80(3):1-9.
- 27-. Torales J, O'Higgins M, Castaldelli-Maia JM, Ventriglio A. The outbreak of COVID-19 coronavirus and its impact on global mental health. *Int J Soc Psychiatry* 2020; 66(4):317-320.
- 28-. Pollock A, Campbell P, Cheyne J, Cowie J, Davis B, McCallum J, McGill K, et al. Interventions to support the resilience and mental health of frontline health and social care professionals during and after a disease outbreak, epidemic or pandemic: a mixed methods systematic review. *Cochrane Database Syst Rev* 2020; 11(5):CD013779.
- 29-. Giorgi G, Lecca LI, Alessio F, Finstad GL, Bondanini G, Lulli LG, Arcangeli G, Mucci N. COVID-19-Related Mental Health Effects in the Workplace: A Narrative Review. *Int J Environ Res Public Health* 2020; 17(21):7857.

30. Wright HM, Griffin BJ, Shoji K, Love TM, Langenecker SA, Benight CC, Smith AJ. Pandemic-related mental health risk among front line personnel. *Journal of Psychiatric Research* 2021; 137(2):673-680.
31. Sunjaya, DK, Herawati DMD, Siregar AYM. Depressive, anxiety, and burnout symptoms on health care personnel at a month after COVID-19 outbreak in Indonesia. *BMC Public Health* 2021; 21(1):227.
32. Magnavita N, Sacco A, Nucera G, Chirico F. First aid during the COVID-19 pandemic. *Occup Med* 2020;70:458–60.

## ANEXOS

### **“ASOCIACIÓN ENTRE DEPRESIÓN Y ANSIEDAD EN EL PERSONAL DE SALUD DE LA UMF 9 DEBIDO A LA CONTINGENCIA POR LA PANDEMIA DE INFECCIÓN POR COVID 19”**

#### CUESTIONARIO SOCIODEMOGRÁFICO

Le solicito atentamente su participación para resolver el siguiente cuestionario, el motivo es obtener información acerca la asociación entre depresión y ansiedad con el aislamiento social debido al confinamiento por la pandemia de COVID-19 en personal de salud de la UMF 9. La información que se obtenga será estrictamente **CONFIDENCIAL**. Agradezco la atención y el tiempo que usted preste para la realización de este cuestionario.

**Instrucciones:** Conteste lo que se le pregunta o marque con una **X** la opción que más se asemeje a su realidad en los últimos 3 meses.

1.- ¿Cuál es su edad? _____ años.	2.- ¿Cuál es su sexo? 1. Hombre ( <input type="checkbox"/> ) 2. Mujer ( <input type="checkbox"/> )
1. ¿Qué escolaridad tiene?  1. Licenciatura ( <input type="checkbox"/> ) 2. Posgrado. ( <input type="checkbox"/> )	4.- ¿Qué trabajo desempeña en la UMF 9?  1. Médico familiar ( <input type="checkbox"/> ) 2. Residente de medicina familiar ( <input type="checkbox"/> ) 3. Médico no familiar ( <input type="checkbox"/> )
5.- ¿Qué estado civil tiene?  1. Soltero (a). ( <input type="checkbox"/> ) 2. Unión libre. ( <input type="checkbox"/> ) 3. Casado (a). ( <input type="checkbox"/> ) 4. Divorciado (a). ( <input type="checkbox"/> ) 5. Viudo (a) ( <input type="checkbox"/> )	6.- ¿Con quién vive?  1. Solo. ( <input type="checkbox"/> ) 2. Cónyuge. ( <input type="checkbox"/> ) 3. Cónyuge e hijos ( <input type="checkbox"/> ) 4. Hijos ( <input type="checkbox"/> ) 5. Padres , cónyuge e hijos ( <input type="checkbox"/> ) 6. Otro ( <input type="checkbox"/> )
7.- ¿En los últimos 3 meses usted ha tenido falta o disminución de comunicación o relación con sus amigos?  1. Sí ( <input type="checkbox"/> ) 2. No ( <input type="checkbox"/> )	8.- ¿En los últimos 3 meses usted ha tenido falta o disminución de comunicación o relación con sus familiares?  1. Sí ( <input type="checkbox"/> ) 2. No ( <input type="checkbox"/> )
9.- ¿En los últimos 3 meses usted ha dejado de acudir a lugares concurridos ¿(centros comerciales	10.- ¿Vive con personas de la tercera edad o que

<p>, restaurantes , reuniones?</p> <p>1. Si ( )</p> <p>2. No ( )</p>	<p>padezcan co-morbilidades?</p> <p>1. Si ( )</p> <p>2. No ( )</p>
<p>11.- ¿Dejo de salir de casa o de tener comunicación con el exterior?</p> <p>3. Si ( )</p> <p>4. No ( )</p>	<p>12.-Carga de trabajo</p> <p>a)30 horas a la semana ( )</p> <p>b)40 horas a la semana ( )</p> <p>c)48 horas a la semana ( )</p>
<p>13-. ¿Estuvo enfermo de covid 19n?</p> <p>1-. Si ( )</p> <p>2-. No ( )</p>	<p>14. ¿Atiende pacientes con infección por COVID-19?</p> <p>1. Si ( )</p> <p>2. No ( )</p>

**“ASOCIACIÓN ENTRE DEPRESIÓN Y ANSIEDAD EN EL PERSONAL DE SALUD DE LA UMF 9 DEBIDO A LA CONTINGENCIA POR LA PANDEMIA DE INFECCIÓN POR COVID 19”**

**CUESTIONARIO PARA EL DIAGNÓSTICO DE LOS CUADROS DEPRESIVOS DEL DR. GUILLERMO CALDERON**

Le solicito atentamente su participación para resolver el siguiente cuestionario, el motivo es obtener información acerca la asociación entre depresión y ansiedad con el aislamiento social debido al confinamiento por la pandemia de COVID-19 en personal de salud de la UMF 9. La información que se obtenga será estrictamente **CONFIDENCIAL**. Agradezco la atención y el tiempo que usted preste para la realización de este cuestionario.

Sexo: \_\_\_\_\_ Edad: \_\_\_\_\_ Estado civil: \_\_\_\_\_ Escolaridad: \_\_\_\_\_

	SI			
	NO	POCO	REGULAR	MUCHO
1. ¿Se siente triste o afligido?				
2. ¿Llora o tiene ganas de llorar?				
3. ¿Duerme mal de noche?*				
4. ¿En la mañana se siente peor?				
5. ¿Le cuesta trabajo concentrarse?				
6. ¿Le ha disminuido el apetito? *				
7. ¿Se siente obsesivo o repetitivo?				
8. ¿Ha disminuido su deseo sexual?				
9. ¿Considera que su rendimiento en el trabajo es menor?				
10. ¿Siente presión en el pecho?				
11. ¿Se siente nervioso, angustiado o ansioso?				

CALIFICACIÓN		
Preguntas contestadas en la primera columna (NO) _____	X1	<input type="text"/>
Preguntas contestadas en la 2a. columna (POCO) _____	X2	<input type="text"/>
Preguntas contestadas en la 3a. columna (REGULAR) _____	X3	<input type="text"/>
Preguntas contestadas en la 4a. columna (MUCHO) _____	X4	<input type="text"/>
TOTAL _____		<input type="text"/>
EQUIVALENTE A: 20 a 25 NORMAL 46 a 65 DEPRESIÓN MEDIA	PUNTAJE: 36 a 45: REACCIÓN DE ANSIEDAD 66 a 80: DEPRESIÓN SEVERA	
Elaboró estudio: _____	FIRMA: _____	



**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
UNIDAD DE EDUCACIÓN, INVESTIGACIÓN  
Y POLÍTICAS DE SALUD  
COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN EN SALUD**

**Carta de consentimiento informado para participación en  
protocolos de investigación (adultos)**

Nombre del estudio:	"ASOCIACIÓN ENTRE DEPRESIÓN Y ANSIEDAD EN EL PERSONAL DE SALUD DE LA UMF 9 DEBIDO A LA CONTINGENCIA POR LA PANDEMIA DE INFECCIÓN POR COVID 19"
Patrocinador externo (si aplica):	NO APLICA
Lugar y fecha:	UMF 9, IMSS, Noviembre de 2021
Número de registro institucional:	R-2021-3609-047
Justificación y objetivo del estudio:	En los últimos meses, se han visto numerosos cambios sociales y culturales que han propiciado la modificación en los estilos de vida debido a la contingencia por la pandemia por la infección COVID-19, condicionando situaciones de mayor estrés y ansiedad. El objetivo de este trabajo de investigación es determinar la asociación entre depresión y ansiedad en el personal de salud de la UMF 9 durante las actividades laborales realizadas durante la contingencia.
Procedimientos:	Por medio de la contestación de una encuesta se medirá características cualitativas de depresión y ansiedad y la relación que se vive durante la pandemia en los trabajadores de la salud. El llenado del cuestionario se llevara en un tiempo aproximado de 15 minutos.
Posibles riesgos y molestias:	Contestar el instrumento puede ocasionar malestar o tristeza al contestar algunas preguntas. En caso de presentar ansiedad o depresión se les programara cita a la brevedad en SPPSTIMSS.
Posibles beneficios que recibirá al participar en el estudio:	Los resultados del presente estudio contribuirán a detectar a tiempo emociones que pueden repercutir en las relaciones familiares o sociales así como en la actividad laboral, en caso de detectarse alguna crisis que amerite intervención, se les programara cita a la brevedad en SPPSTIMSS
Información sobre resultados y alternativas de tratamiento:	El investigador responsable se ha comprometido a darme información oportuna sobre cualquier procedimiento relacionado con los datos obtenidos con el estudio, así como a responder cualquier pregunta y aclarar cualquier duda que yo le plantee acerca de la encuesta, los riesgos, los beneficios o cualquier otro asunto relacionado con la investigación (en su caso).
Participación o retiro:	Entiendo que conservo el derecho de retirarme del estudio en cualquier momento en que lo considere conveniente, sin que ello me afecte la atención que como derechohabiente recibo.
Privacidad y confidencialidad:	El investigador responsable me ha asegurado de que no se identificará mi persona en las presentaciones y/o publicaciones que deriven de este estudio y de que los datos relacionados con mi privacidad serán tratados en forma confidencial. También se ha comprometido a proporcionarme la información actualizada que se obtenga durante el estudio, aunque esta pudiera cambiar mi parecer respecto a mi permanencia en el mismo en cualquier momento sin que se vea afectado su trabajo en la UMF-9, IMSS

**Declaración de consentimiento:**

Después de haber leído y habiéndose me explicado todas mis dudas acerca de este estudio:

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

No acepto participar en el estudio.

Si acepto participar y que se tome la muestra solo para este estudio.

Si acepto participar y que se tome la muestra para este estudios y estudios futuros, conservando su sangre hasta por \_\_\_\_\_ años tras lo cual se destruirá la misma.

**En caso de dudas o aclaraciones relacionadas con el estudio podrá dirigirse a:**

Investigadora o Investigador Responsable:	CARLOS NOE PINO HERNANDEZ, Médico Especialista en Medicina Familiar. Coordinación clínica de educación Médico Adscrito a Medicina Familiar, Profesor del curso de especialización en medicina familiar en UMF NO. 9 IMSS Matrícula: 99356604, Lugar: Subdirección médica, Adscripción: Unidad de Medicina Familiar 9 San Pedro de los Pinos, IMSS Tel 52770077 ext 21420, Fax: Sin Fax. Correo electrónico: carlos.pino.hernandez@gmail.com
Investigador colaborador	Vania Carmí Bautista Arreola, médico residente en Medicina Familiar, matrícula 97376321, Adscripción: UMF. 9 "San Pedro de los Pinos" teléfono 7712021109, correo: vaniacba24@gmail.com

En caso de dudas o aclaraciones sobre sus derechos como participante podrá dirigirse a: Comisión de Ética de Investigación de la CNIC del IMSS: Avenida Cuauhtémoc 330 4° piso Bloque "B" de la Unidad de Congresos, Colonia Doctores. México, D.F., CP 06720. Teléfono (55) 56 27 69 00 extensión 21230, Correo electrónico: [comision.etica@imss.gob.mx](mailto:comision.etica@imss.gob.mx)

<hr/> Nombre y firma del participante	Vania Carmí Bautista Arreola <hr/> Nombre y firma de quien obtiene el consentimiento
Testigo 1 <hr/> Nombre, dirección, relación y firma Este formato constituye una guía que deberá completarse de acuerdo con las características propias de cada protocolo de investigación, sin omitir información	Testigo 2 <hr/> Nombre, dirección, relación y firma relevante del estudio.
<b>Clave: 2810-009-013</b>	

