



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
FACULTAD DE MEDICINA  
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO  
INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
UNIDAD DE EDUCACIÓN, INVESTIGACIÓN Y  
POLÍTICAS EN SALUD  
COORDINACIÓN DE EDUCACIÓN EN SALUD  
HOSPITAL GENERAL DE ZONA CON U.M.F. No.58  
“LAS MARGARITAS”



**T E S I S**  
**“TRASTORNO DE ANSIEDAD, DEPRESIÓN Y FUNCIONALIDAD  
FAMILIAR EN MÉDICOS FAMILIARES Y RESIDENTES DE  
MEDICINA FAMILIAR EN EL SERVICIO DE URGENCIAS  
EN  
TIEMPOS DE COVID-19”**

**QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE ESPECIALISTA EN  
MEDICINA FAMILIAR**

**P R E S E N T A:**  
**MAYA PULIDO MIGUEL**

**REGISTRO DE AUTORIZACIÓN: R- 2021-1503-046**

**INVESTIGADOR PRINCIPAL**

**DRA. WENDY MIRANDA CRUZ**

Matrícula: 98155622, e mail [drwendy.mc@gmail.com](mailto:drwendy.mc@gmail.com)

Área de adscripción: HGZ con UMF No 58 “Las Margaritas”

**INVESTIGADOR ASOCIADO**

**DR. HECTOR HUITRÓN NAVA**

Matrícula: 991412306, e mail [hector.hnava@imss.gob.mx](mailto:hector.hnava@imss.gob.mx)

Área de adscripción: UMAE HTYO Lomas Verdes

**INVESTIGADOR ASOCIADO**

**DRA. OLGA ABIGAIL HERNÁNDEZ GÁLVEZ**

Matrícula: 97161863, email: [abichuelasdra@outlook.com](mailto:abichuelasdra@outlook.com)

Área de adscripción: UMF 63

**TESISTA**

**DR. MIGUEL MAYA PULIDO**

Residente de segundo año de Medicina Familiar

Matrícula 97162993, e mail [miguelmp83@hotmail.com](mailto:miguelmp83@hotmail.com)

Área de adscripción: HGZ con UMF No 58 “Las Margaritas”

Estado de México, 2023



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



**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.

27/5/2021

SIRELCIS



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCIÓN DE PRESTACIONES MÉDICAS



**Dictamen de Aprobado**

Comité Local de Investigación en Salud **1503**  
H GRAL ZONA NUM 58

Registro COFEPRIS **17 CI 15 104 037**

Registro CONBIOÉTICA **CONBIOÉTICA 15 CEI 002 2017033**

FECHA **Jueves, 27 de mayo de 2021**

**Dr. WENDY MIRANDA CRUZ**

**P R E S E N T E**

Tengo el agrado de notificarle, que el protocolo de investigación con título **"TRASTORNO DE ANSIEDAD DEPRESION Y FUNCIONALIDAD FAMILIAR EN MEDICOS FAMILIARES Y RESIDENTES DE MEDICINA FAMILIAR EN SERVICIO DE URGENCIAS EN TIEMPOS DE 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-2021-1503-046

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

**GERARDO VARGAS SANCHEZ**

Presidente del Comité Local de Investigación en Salud No. 1503

Imprimir

**IMSS**

SEGURIDAD Y SOLIDARIDAD SOCIAL

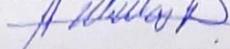
**TRASTORNO DE ANSIEDAD, DEPRESIÓN Y FUNCIONALIDAD FAMILIAR EN MÉDICOS FAMILIARES  
Y RESIDENTES DE MEDICINA FAMILIAR EN EL SERVICIO DE URGENCIAS EN TIEMPOS DE COVID-**

**19**

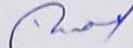
TRABAJO PARA OBTENER EL TÍTULO DE ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR

PRESENTA:

**MAYA PULIDO MIGUEL**



AUTORIZACIONES:



**DRA. ROSA MARÍA PIÑA NAVA**

COORDINACIÓN DE PLANEACIÓN Y ENLACE INSTITUCIONAL  
INVESTIGADOR ASOCIADO

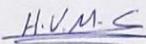
**DR. MAURICIO ESPINOSA LUGO**

COORDINADOR AUXILIAR MÉDICO DE EDUCACIÓN EN SALUD



**DRA. DULCE MARÍA JUÁREZ ANDRADE**

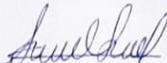
DIRECTORA DE LA UMF 59



**DRA. MARÍA DEL CARMEN HERNÁNDEZ VARGAS**

COORDINADOR CLÍNICO DE EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN EN SALUD DE LA UMF

58



**DRA. SANDRA GRISEL GARCÍA CAMPOS**

PROFESOR TITULAR DE LA ESPECIALIDAD DE MEDICINA FAMILIAR DE LA UMF 58



**DRA. WENDY MIRANDA CRUZ**

ASESOR DE TESIS  
MÉDICO ADSCRITO A LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No 58

TRABAJO PARA OBTENER EL TÍTULO DE ESPECIALISTA EN  
**MEDICINA FAMILIAR**

**P R E S E N T A:**

**MAYA PULIDO MIGUEL**

AUTORIZACIONES:

**DR. JAVIER SANTACRUZ VARELA**

JEFE DE 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.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.

## Agradecimientos

Estoy agradecido con la vida por haberme otorgado una familia que a pesar de los problemas han creído en mí siempre, dándome ejemplo de superación, humildad y sacrificio; enseñándome a valorar todo lo que tengo.

A todos ellos y en especial a mi Tía Gloria que sé que hubiera estado orgullosa de mi dedico el presente trabajo, porque todos han fomentado en mí, el deseo de superación y de triunfo en la vida lo que ha contribuido a la consecución de este logro.

Espero contar siempre con su valioso e incondicional apoyo, así como continuar dando el mismo ejemplo a Diego, mi hijo, la persona que me da felicidad, tranquilidad y entusiasmo en esta vida.

Gracias Gloria, nunca te olvidaré.



## Índice

1.	Resumen .....	9
2.	Introducción .....	11
3.	Marco Teórico .....	12
4.	Justificación .....	18
5.	Planteamiento del Problema .....	19
6.	Objetivos .....	20
6.1	Objetivo general .....	20
6.2	Objetivos específicos .....	20
7	Hipótesis .....	20
8	Material y Métodos .....	21
8.1	Diseño del estudio .....	21
8.2	Tipo de estudio. ....	21
8.3	Lugar de estudio .....	21
8.4	Población o universo de estudio.....	21
8.5	Tamaño de muestra. ....	21
9	Instrumento.....	22
10	Grupos de estudio .....	22
10.1	Criterios de Inclusión.....	22
10.2	Criterios de exclusión.....	22
10.3	Criterios de eliminación. ....	22
11	Metodología:.....	23
12	Operacionalización de las Variables .....	24
13	Descripción del estudio.....	25
14	Análisis de Resultados.....	25
15	Consideraciones Éticas .....	26
16	Recursos, Financiamiento y Factibilidad .....	35
17	Resultados.....	36
17.1	Gráficos. ....	40
18	Discusión .....	43
19	Conclusiones .....	46

20.1	Limitaciones. ....	47
20.2	Fortalezas. ....	48
20	Anexos. ....	49
20.1	Cronograma. ....	49
20.2	Consentimiento informado ....	50
20.3	Instrumento de recolección. ....	52
20.4	Cuestionario de Goldberg. ....	53
20.5	Instrumento de virginia satir ....	54
21.	Bibliografía. ....	55

## 1. Resumen

**Título.** Trastorno de ansiedad, depresión y funcionalidad familiar en médicos familiares y residentes de medicina familiar en el servicio de urgencias en tiempos de covid-19.

**Autores.** Dra. Wendy Miranda Cruz\*, Dr. Héctor Huitrín Nava\*\*, Dra. Abigail Hernández Gálvez\*\*\*, Dr. Miguel Maya Pulido\*\*\*\*.

**Introducción.** Ante la epidemia producida por el virus SARS-CoV-2, que es altamente contagioso, médicos familiares y residentes de medicina familiar en el servicio de urgencias suelen experimentar un trastorno de ansiedad y depresión en la atención de manera individual como familiar ante un posible contagio cursando con alteración en la funcionalidad familiar y crisis para normativas de tipo ambiental, por lo que es importante conocer su incidencia en tiempos de covid-19.

**Objetivo.** Determinar la relevancia del trastorno de ansiedad y depresión en médicos familiares y residentes de medicina familiar en el servicio de urgencias en tiempos de covid-19.

**Metodología.** Se realizó un estudio con diseño observacional, transversal y descriptivo en el que se incluirán los médicos familiares y residentes de medicina familiar adscritos al servicio de urgencias del HGZ con UMF 58, que atienden a pacientes infectados por el virus SARS-CoV-2. Donde se aplicó el Cuestionario Golberg que consta de 19 ítems divididos en dos y el test de Virginia Satir de funcionalidad familiar. Se realizó un cálculo de la muestra mediante el programa estadístico Epi Info 7.0 con un universo poblacional de 65 sujetos con una frecuencia esperada del 50% y un intervalo de confianza del 95%, obteniendo una muestra de 56 sujetos, por lo que se utilizará el muestreo aleatorio simple, para la búsqueda de ansiedad o depresión y funcionalidad familiar de esta muestra. Por otra parte, para el análisis estadístico y obtención de la incidencia de estas patologías se realizará en el programa SPSS.

**Experiencia del grupo.** Los asesores metodológicos y estadísticos de esta tesis cuentan con experiencia en investigación clínica y también en elaboración de protocolos de esta línea de investigación, así como la experiencia en área de urgencias y módulo de COVID-19.

**Recursos e infraestructura.** Los recursos empleados no presentaron algún costo para la institución y serán cubiertos por los autores.

\*Profesor adjunto de la Especialidad de Medicina Familiar, \*\* Médico del Trabajo, Investigador asociado \*\*\* Médico Familiar, Investigador asociado, \*\*\*\*Tesisista, Residente de tercer grado de la Especialidad de Medicina Familiar.

**Resultados.** En total se analizaron a 16 hombres y 44 mujeres de los cuales se encontró una frecuencia de ansiedad del 67% y depresión 22%, de los cuales se reportaron con funcionalidad familiar un total de 34 (85%) de los que son compatibles con ansiedad y sin ansiedad 18 (90%), para depresión se reportaron un total de 9 (69.2%) con adecuada funcionalidad familiar y 43 (91.5%) sin depresión.

**Conclusiones.** Dentro de la población analizada quedó en claro que se cuenta con padecimientos afectivos dentro de los médicos, esto nos permite conocer los factores de riesgo presentes durante esta pandemia sobre todo en lo que refiere la norma 035 STPS 2018- factores de riesgo psicosocial en el trabajo, identificación, análisis y prevención y así poder generar estrategias para nuestros trabajadores y mejorar su salud mental.

## 2. Introducción

La pandemia de COVID-19 ha perturbado o paralizado los servicios de salud mental esenciales del 93% de los países del mundo, en tanto que aumenta la demanda de atención de salud mental, lo reportado por la Organización Mundial de la Salud (en adelante OMS). El estudio, que abarca 130 países, aporta los primeros datos mundiales acerca de los efectos devastadores de la COVID-19 sobre el acceso a los servicios de salud mental en el cual se ha relacionado con la ansiedad y depresión en la atención de manera individual como familiar.

La depresión con factores psicosociales y familiares a los que el individuo se ve expuesto a lo largo de la vida son abundantes en la literatura científica, así como aquellos que se refieren al estrés académico y su repercusión en el estado de salud de los estudiantes universitarios o posgrado, como la residencia médica, sin embargo, no es así durante periodos de pandemia.

La ansiedad y la depresión son los desórdenes clínicos más frecuentes en la población en general, que también se encuentran significativamente presentes entre los residentes. El inicio, el desarrollo y la duración de estas psicopatologías pueden estar relacionados con la presencia de múltiples factores, tanto situacionales, como psicológicos y funcionales de la familia.

Los factores sociales y ambientales han sido también objeto de análisis, especialmente aquéllos que modulan el nivel de estrés. El desarrollo de habilidades y competencias para resolver los problemas cotidianos, así como familiares, sin embargo, no se han reportado durante la atención en urgencias en médicos familiares y residentes de medicina familiar en el servicio de urgencias en tiempos de COVID -19.

Este protocolo consiste en la aplicación de instrumento de Goldbeg y el test de Virginia Satir de funcionalidad familiar que permite determinar y discriminar el trastorno de ansiedad, depresión y funcionalidad familiar en médicos familiares residentes de medicina familiar en el servicio de urgencias en tiempos de COVID-19, debido al aumento de los volúmenes de pacientes, los profesionales médicos que no están especializados en enfermedad infecciosa reunida para apoyar el módulo COVID-19, puede experimentar una presión aún mayor al enfrentar pacientes infectados, por lo que la ansiedad, está siendo reconocido como un problema grave entre médicos profesionales.

### 3. Marco Teórico

El 31 de diciembre en 2019, se reportaron en Wuhan, China, los primeros casos de una infección de vías respiratorias causante de neumonía de origen desconocido, el cual se identificó como un nuevo Coronavirus; SARS-CoV-2, debido a que es un agente diferente a los coronavirus causantes del Síndrome Respiratorio Agudo Severo (SARS-CoV) y al causante del Síndrome Respiratorio del Oriente Medio (MERS-CoV)<sup>1, 2</sup>.

La enfermedad causada por el virus SARS-CoV-2 es conocida formalmente como COVID-19, el cual se transmite principalmente por vía respiratoria, gotitas y contacto cercano. La vía de transmisión entre humanos es por contacto directo con gotas respiratorias de más de 5 micras las cuales son capaces de transmitirse hasta 2 metros y por medio de los fómites o las manos contaminadas con las secreciones que estuvieron en contacto con mucosas de ojos, nariz y boca.<sup>9</sup>

Al momento de realizar este Protocolo de Investigación en el mes de Abril del 2021, la OMS ha confirmado 154'233,983 casos con 3'023,543 muertes localizadas en 188 países. En América Latina el primer caso confirmado fue originario de Brasil el día 25 de febrero del 2020.<sup>3</sup>

En México el primer caso data del 27 de febrero del 2020, de un paciente masculino proveniente de Italia. Para el día 3 de mayo del 2021, confirmados se encuentran 2'006,564 casos y 218,395 defunciones; en el estado de México, los municipios con el mayor número de casos son Ecatepec de Morelos con 20,106, y Netzahualcóyotl con 14,971.<sup>4</sup>

En México la tasa de letalidad ha sido hasta de 8.7% muertes por cada 100 pacientes. Esto puede deberse a los denominadores utilizados para calcularla y la edad, el sexo y el estado clínico comórbidas de las personas afectada.<sup>5</sup>

Ante la crisis sanitaria y en espera de la primera ola de contagios de SARSCOV-2 se instauran lineamientos, estrategias y acciones para contener la primera ola de COVID-19 en la población mexicana, todo ello en permanente coordinación con las demás instituciones del Sistema Nacional de Salud.

El Instituto Mexicano del Seguro Social logró reconvertir el 50% de las unidades hospitalarias para la atención de pacientes con COVID-19, se habilitaron hospitales que habían esperado años para ser puestos en operación y la instalación de unidades médicas temporales en diversas ciudades del país, movilizand o profesionales de salud y recursos

económicos para la atención de los efectos de la pandemia. Así mismo fue necesaria la organización del personal y rediseño de procesos para la atención de los pacientes con COVID-19.

En consecuencia, se integraron los equipos de respuesta COVID (ERC), constituidos por un médico líder (Especialista en Medicina Interna, Intensiva o Urgencias Médico Quirúrgicas), 3 médicos de apoyo (Médicos Generales, Familiares y Residentes) y 6 personas de enfermería. Se integro un ERC por cada 24 camas designadas a la atención de pacientes COVID-19 y se conformaron 2,497 ERC.

Por otro lado debido al número de pacientes con COVID 19 que han requerido atención médica, se planteó el diferimiento de servicios como endoscopias programadas y terapia psicológica grupal, así mismo se han pospuesto consultas de especialidades o cirugías programadas, mientras que los servicios de hemodiálisis, quimioterapias, cuidados intensivos neonatales y otros han continuado en la emergencia sanitaria.

En un estudio realizado en un hospital en Madrid, la proporción de infección de los Médicos Familiares y Residentes en contacto con pacientes de COVID-19 fueron similares a los que no tenían contacto: 38% de los que se hicieron pruebas, 11.6% del total de los trabajadores del hospital, fueron positivos.<sup>11</sup>

Debido al aumento de la atención de pacientes sospechosos de COVID-19, se presenta cierto temor al contagio entre el personal de salud que atiende a estos pacientes en urgencias, sobre todo Médicos familiares y Residentes de Medicina Familiar, genera un impacto al núcleo familiar y sus funciones. Es por ello que la red de apoyo familiar cumple un papel fundamental dentro del manejo del aislamiento intradomiciliario, enfocados en la importancia del autocuidado y de la preservación de la salud, encaminados a la prevención de trastornos mentales, ansiedad, depresión y funcionalidad familiar.<sup>6</sup>

Considerando la definición de la OMS a la ansiedad: como estado emocional displacentero que se acompaña de cambios somáticos y psíquicos, que puede presentarse como una reacción adaptativa, o como síntoma o síndrome que acompaña a diversos padecimientos médicos y psiquiátricos y a la depresión como un trastorno mental frecuente, que se caracteriza 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.

La familia es un sistema que se encuentra constituida por una red de relaciones y conformada por subsistemas en donde cada miembro evoluciona y se desarrolla a través

de diferentes etapas, sufriendo cambios de adaptación en donde son imprescindibles las normas, reglas, límites y jerarquías que funcionan en el ambiente familiar, existiendo así diferentes tipos y estructuras, evidenciándose la funcionalidad o disfuncionalidad.

Dentro de cada familia a lo largo de su ciclo evolutivo, pueden suscitarse una diversidad de afecciones que suscitan cambios, tanto individuales, como familiares, los que pueden constituir un período de crisis, dividiéndose en dos tipos: las normativas, que corresponde “aquellos eventos vitales esperados durante el trayecto evolutivo de un sistema o subsistema familiar” y las paranormativas, consideradas como “aquellos cambios que experimenta la familia en cualquiera de sus etapas de desarrollo, que no están relacionadas con los períodos del ciclo vital, sino con hechos situacionales o accidentales”<sup>8</sup>

Se plantea identificar la relevancia del trastorno de ansiedad, depresión y funcionalidad familiar en el personal Médico Familiar que está en contacto con estos pacientes, ya que varios estudios han informado que el personal médico también experimenta depresión y ansiedad por el brote de COVID-19, debido al aumento de los volúmenes de pacientes, los profesionales médicos que no están especializados en enfermedad infecciosa reunida para apoyar el módulo COVID-19, puede experimentar una presión aún mayor al enfrentar pacientes infectados, por lo que la ansiedad, está siendo reconocida como un problema grave entre médicos profesionales.<sup>10</sup>

Por otra parte, el aislamiento social prolongado y los efectos económicos adversos que ha provocado la pandemia por COVID-19 están afectando también a la salud mental de la población, presentándose niveles elevados de ansiedad, depresión y síntomas de trastorno de estrés postraumático.<sup>14</sup>

Las estimaciones obtenidas a través de la realización de diversos meta-análisis nos indican una elevada prevalencia de ansiedad (45%), seguida de depresión (38%), estrés agudo (31%), burnout (29%) y estrés post-traumático (19%). Los análisis de subgrupos que llevamos a cabo mostraron una ausencia de diferencias significativas en cuanto a estas prevalencias durante y después de las emergencias sanitarias.<sup>15</sup>

En México más de 2,000 sujetos del personal de salud, ha contraído la enfermedad laborando en atención a pacientes con COVID-19, la cual se produjo del contacto directo con pacientes, como de manera horizontal, entre trabajadores de salud, siendo los anestesiólogos y médicos de urgencias; el personal de alto riesgo ante esta exposición.<sup>17</sup> Se han descrito 8 causas de ansiedad del médico relacionadas con la epidemia por COVID-19: 1. Falta de acceso al equipo de protección personal apropiado, 2. Falta de acceso a las

pruebas si llegarán a presentar sintomatología de COVID-19 y la preocupación por contagiar en el trabajo; 3. Exposición en el trabajo y transmisión de infección por COVID-19 a su familia. <sup>19</sup> estudios anteriores han informado reacciones psicológicas adversas al brote de SARS de 2003 entre los trabajadores de la salud. Los estudios demostraron que esos trabajadores de la salud temían el contagio y la infección de sus familiares, amigos y colegas, sintieron incertidumbre y estigmatización, refirieron desgano para trabajar o contemplar la resignación, y mencionaron experimentar altos niveles de estrés, ansiedad y síntomas de depresión, que podrían tener implicaciones psicológicas a largo plazo impactando así en la funcionalidad familiar. <sup>19,20</sup>

Sim et al, evaluaron el impacto psicológico de la epidemia SARS en comunidades no infectadas, observando presencias significativas de morbilidad psiquiátrica. <sup>21</sup>

Jianbo Lai en China, investigó a 1257 al personal de salud para conocer el estado de ansiedad y depresión de los que atendían pacientes COVID-19, de todos los participantes, 764 (60.8%) eran enfermeras y 493 (39.2%) eran médicos; 760 (60.5%) trabajaban en hospitales en Wuhan y 522 (41.5%) eran trabajadores de atención médica de primera línea. Una proporción considerable de participantes informó síntomas de depresión (634 [50.4%]), ansiedad (560 [44.6%]), insomnio (427 [34.0%]) y angustia (899 [71.5%]).<sup>22</sup>

Monterrosa-Castro y cols; realizaron un estudio transversal que exploró síntomas y percepciones durante la pandemia del COVID-19 en 531 médicos generales colombianos sometidos a cuarentena obligatoria que ejercieron su profesión en marzo del 2020. De ellos, se observaron síntomas de ansiedad en el 73%, con síntomas de miedo el 37% y se mostró la presencia de estrés laboral alto o severo en 6%. <sup>23</sup>

En una revisión bibliográfica sobre impacto en salud mental del personal sanitario por las condiciones hospitalarias, factores de riesgo y dilemas éticos y morales provocados por la atención de pacientes durante la pandemia COVID-19 por Torre-Muñoz V, menciona que el personal sanitario puede experimentar ansiedad intensa, incertidumbre, pérdidas de rutinas y tradiciones, estrés, fatiga por compasión, así como daño moral, quedando propensos a desencadenar alteraciones mentales como depresión, trastorno de estrés post-traumático e incluso ideación suicida, impactando en salud mental del personal sanitario y en la funcionalidad de su familia. <sup>24</sup>

Bansal P, menciona que en Estados Unidos el 46% de médicos presenta síndrome de agotamiento, se evaluó también que son las doctoras las cuales tienen tasas más altas de agotamiento. La actual pandemia por COVID-19 ha cambiado por completo la atención

médica alrededor del mundo. Una respuesta prolongada a la pandemia conducirá a un estrés adicional para los médicos y penetrará aún más en todo el sistema de atención médica.<sup>25</sup>

Para detectar la depresión en el adulto joven, es de gran utilidad el cuestionario de ansiedad y depresión de Goldberg; es una escala muy sencilla de usar y de gran eficacia en la detección de trastornos de depresión y/o ansiedad. Además, constituye un instrumento de evaluación de la severidad y evolución de estos trastornos. Fue propuesta por su autor en 1988 a partir de una versión modificada de la Psychiatric Assessment Schedule, con la finalidad de lograr una entrevista de corta duración que pudiera ser utilizada por médicos no psiquiatras como instrumento de pesquisaje.<sup>26</sup>

Se trata de un instrumento administrado en dos sub-escalas: Una para detección de la ansiedad, y la otra para la detección de la depresión. Tiene una sensibilidad de 83% y valor predictivo de 95.3%.<sup>27</sup>

Cada sub-escala tiene 9 ítems de respuesta dicotómica (Si / No) y se estructuran en 4 ítems iniciales de despistaje, para determinar si es o no probable que exista un trastorno mental, y un segundo grupo de 5 ítems que se formulan si se obtiene respuestas positivas a las preguntas de despistaje (2 o más para ansiedad y más de 1 para depresión), pero en la investigación se suele aplicar la escala completa.

Se da una puntuación independiente para cada escala, con un punto para cada respuesta afirmativa. Goldberg et al. (1988) han propuesto como puntos de corte  $\geq 4$  para la escala de ansiedad, y  $\geq 2$  para la de depresión. Para estos valores se ha reportado una sensibilidad del 83% y una especificidad del 82%. Se plantea que existe una mejora de la sensibilidad al aumentar la gravedad del trastorno psicopatológico, obteniéndose puntuaciones más altas que pueden proporcionar una medida dimensional de la gravedad de cada trastorno por separado.<sup>28</sup>

Se estructura en 4 ítems iniciales de despistaje para determinar si es o no probable que exista un trastorno mental, y un segundo grupo de 5 ítems que se formulan sólo si se obtienen respuestas positivas a las preguntas de despistaje (2 o más en la subescala de ansiedad, 1 o más en la subescala de depresión). Los puntos de corte son mayores o igual a 4 para la escala de ansiedad, y mayor o igual a 2 para la de depresión.<sup>28</sup>

Los médicos familiares y residentes de medicina familiar en el servicio de urgencias en tiempos de covid-19, se encuentra caracterizada por el hecho de que la profesión no es algo externo al individuo, si no que abarca la totalidad de la persona, incluyendo un

compromiso personal y una interacción directa con las personas a las que se atienden, y, por tanto, suelen trabajar con los aspectos más intensos del cuidado del paciente (sufrimiento, ira, frustración, miedo, muerte, etc.), los cuales los expone a una serie de estresores que, según como sean vividos, resueltos y afrontados, determinan la respuesta individual a la ansiedad. Esto puede originar comportamientos adaptativos o desadaptativos que provocan desgaste e insatisfacción personal, que desencadene actitudes y sentimientos desfavorables, tanto para el profesional como para la persona a la que ofrece su servicio como trastornos de ansiedad, depresión y disfunción familiar.

Con la presente pandemia del SARS-Cov2, el personal médico que está involucrado en la primera línea de atención genera incertidumbre provocando diversas alteraciones en la personalidad de cada individuo involucrado en el medio condicionando trastornos de ansiedad y depresión, que los llevo a generar ciertas crisis para normativas que en ocasiones determina disfunción familiar.

Una crisis familiar es un evento de la vida, presente y pasado, que ocasiona cambios en la funcionalidad de los miembros de la familia pudiendo causar crisis paranormativas definiéndose como experiencias adversas o inesperadas provenientes del exterior (inter sistémicos), que generalmente resultan impredecibles para la familia como la crisis sanitaria ocasionada por COVID-19. Esta crisis se asocia con grandes periodos de disfunción, durante los cuales los miembros de la familia presentan dificultades en la comunicación y para la identificación de los recursos necesarios para resolverlas.

La funcionalidad familiar es la capacidad que tiene el sistema para enfrentar y superar cada una de las etapas del ciclo vital y los problemas que atraviesa, es decir que los miembros deben cumplir con el rol familiar, la familia que es funcional mantiene un estado de equilibrio u homeostasis, que los mantiene unidos a pesar de las crisis que se presenten, permitiendo que progrese para que se puedan resolver con el fin de lograr un desarrollo en todo el sistema familiar.

La vida personal de los médicos se ve afectada por esta crisis sanitaria. Dentro de los más importantes la ansiedad y depresión, esto nos puede llevar a una mala funcionalidad familiar que está asociada a cometer errores, lesiones, abuso de sustancias y alcohol.

Para detectar la funcionalidad familiar se encuentra el instrumento de Virginia Satir, nos permite evaluar el grado de funcionalidad percibido por el individuo a través de 4 componentes; satisfacción familiar, afecto, adaptación y comunicación. Consta de 14 preguntas que explora los 4 componentes, cada pregunta se califica sobre una escala de

tipo Likert, se da un valor de 1 a 5 obteniéndose al final un índice entre 14 y 70, el resultado de la evaluación nos da los siguientes funcionamientos: de 47 a 70 puntos de corte; funcionamiento familiar adecuado y menor de 47 disfunción familiar.

## 4. Justificación

El nivel de evidencia científica respecto a la relevancia de proteger la salud mental de los profesionales sanitarios y su funcionalidad familiar es muy bajo, pocos son los estudios identificados que evalúan el impacto de la salud mental de los profesionales sanitarios. Aunque estos estudios sugieren que se podría mejorar la autosuficiencia para ayudar a prevenir la ansiedad, depresión y disfunción familiar; la evidencia disponible hasta la fecha es muy baja.

El estudio que se plantea es viable y factible debido a que se cuenta con infraestructura disponible para la aplicación de encuestas dentro de nuestra área laboral y de esta manera poder tomar mejores estrategias para el adecuado seguimiento a este tipo de trastornos desencadenados por la pandemia que actualmente vivimos para mejorar la salud mental y disminuir el impacto familiar que esta crisis conlleva.

El personal de salud, sobre todo aquellos quienes constituyen la primera línea de defensa contra la pandemia de COVID-19, como los médicos familiares y residentes de medicina familiar en el servicio de urgencias están expuestos a condiciones que potencialmente pueden mermar su salud mental y funcionalidad familiar, entre las causas, predomina la continua preocupación de propagar la infección entre sus seres queridos, la mayor carga horaria debido a la desbordada demanda asistencial, la falta de equipo de protección.

En suma, el presente estudio tuvo como propósito determinar la relevancia del trastorno de ansiedad, depresión y funcionalidad familiar en médicos familiares y residentes de medicina familiar en el servicio de urgencias en tiempos de Covid-19.

## 5. Planteamiento del Problema

Debido a la elevada letalidad del Covid 19 en nuestro país, donde se registran las mayores cifras de defunción en médicos y residentes de medicina familiar en el servicio de urgencias, es una de las causas que somete a estrés y deterioros de la salud mental y funcionalidad familiar en el médico familiar y residentes de medicina familiar en el servicio de urgencias debido a que es la primera línea de defensa para atención de pacientes con sospecha de COVID-19.<sup>29</sup>

No se conocen estudios que hayan identificado este deterioro de la salud mental en México, debido a ello se experimenta una situación de dificultad para comprender al médico que atiende esta epidemia, ya que se deben aumentar el conocimiento sobre lo que experimenta este personal de salud.

Por ello debemos conocer este estado que se presenta en nuestro personal Médico Familiar que labora en Urgencias, de ahí se deriva la siguiente pregunta de investigación: ¿La atención de pacientes COVID 19 en el área de Urgencias, pudo generar un trastorno de ansiedad, depresión y funcionalidad familiar relevante en médicos familiares y residentes de medicina familiar?

## 6. Objetivos

### 6.1 Objetivo general

Se determinó la relevancia del trastorno de ansiedad y depresión en médicos familiares y residentes de medicina familiar en el servicio de urgencias en tiempos de Covid-19.

### 6.2 Objetivos específicos.

- Se Identifico el trastorno de ansiedad en médicos familiares y residentes de medicina familiar, por medio del cuestionario de Goldberg.
- Se Identifico el trastorno de depresión en médicos familiares y residentes de medicina familiar, por medio del cuestionario de Goldberg.
- Se Identifico la funcionalidad familiar en médicos familiares y residentes de medicina familiar, por medio del cuestionario de funcionalidad familiar de Virginia Satir.
- Se determino la incidencia del trastorno de ansiedad y depresión en médicos familiares y residentes de medicina familiar.

## 7 Hipótesis

La atención a pacientes con Covid-19 en el servicio de urgencias por parte de los médicos familiares y residentes de medicina familiar genero un trastorno de ansiedad, depresión y disfunción familiar.

## 8 Material y Métodos

### 8.1 Diseño del estudio

Se realizó una investigación de tipo observacional.

La medición en tiempo fue de tipo transversal, con estudio descriptivo en médicos familiares y residentes de medicina familiar adscritos al servicio de urgencias en atención a pacientes COVID 19.

### 8.2 Tipo de estudio.

Transversal.

### 8.3 Lugar de estudio

Hospital General de Zona con Unidad de Medicina Familiar No. 58 del Instituto Mexicano del Seguro Social “Las Margaritas” en Tlalnepantla, Estado de México.

### 8.4 Población o universo de estudio

La población de estudio estuvo conformada por 5 Médicos Familiares adscritos al área de urgencias en atención a pacientes COVID 19 y 37 Residentes de Medicina Familiar rotantes en el área de Urgencias.

### 8.5 Tamaño de muestra.

Se contó con un universo de 65 médicos familiares y residentes de medicina familiar, hombres, y mujeres de 25 a 59 años edad, laborando en el área de Urgencias del Hospital General de Zona No. 58 del Instituto Mexicano del Seguro Social “Las Margaritas”; con una frecuencia esperada del 50% y un intervalo de confianza del 95%, obteniendo un tamaño de muestra de 56 médicos familiares y residentes de Medicina Familiar.

## 9 Instrumento

Se aplicó el instrumento Golberg que consta de 18 ítems divididos en dos grupos para valorar ansiedad y depresión y el instrumento de funcionalidad familiar de Virginia Satir que constan de 14 ítems cada pregunta se califica sobre una escala tipo Likert se da un valor de 1 a 5 con puntuación para función familiar de 47 a 70 Puntos de corte y menor de 47 disfunción familiar.

## 10 Grupos de estudio

### 10.1 Criterios de Inclusión.

Médicos familiares y residentes de 25 a 59 años de medicina familiar, que roten en el servicio de urgencias en tiempos de COVID-19 adscrito al Hospital General de Zona con Unidad de Medicina Familiar No. 58 del Instituto Mexicano del Seguro Social “Las Margaritas” en Tlalnepantla, Estado de México. Que laboren en turnos matutino, vespertino, nocturno y jornada acumulada y que pertenezcan a una familia nuclear.

### 10.2 Criterios de exclusión.

1. Médicos familiares y residentes de 25 a 59 años de medicina familiar sin antecedentes de trastorno de ansiedad, depresión y crisis familiares.
2. Médicos residentes de otras especialidades.
3. Médicos de base de otras especialidades.
4. Residentes de medicina familiar que no estén rotando en urgencias o atendiendo pacientes con diagnóstico de Covid-19.

### 10.3 Criterios de eliminación.

1. Cuestionarios incompletos.
2. Que no hayan firmado el consentimiento informado.

## 11 Metodología:

- 1- Selección de Médicos Familiares y Residentes de Medicina Familiar, de acuerdo a criterios de inclusión;
- 2- Explicar objetivo del protocolo de investigación;
- 3- Firma de consentimiento informado;
- 4- Realización de encuesta de los 18 ítems;
- 5- Vaciamiento de datos en programa SPSS;
- 6- Obtención de porcentajes e incidencia;
- 7- Análisis de resultados;
- 8- Interpretación de resultados;
- 9- Determinar conclusiones.

## 12 Operacionalización de las Variables.

<b>Variable</b>	<b>Definición conceptual</b>	<b>Definición operacional</b>	<b>Tipo de variable</b>	<b>Indicador</b>
Edad	Tiempo transcurrido del nacimiento a la fecha	Tiempo en años que lleva en existencia	Cuantitativa De razón	Años
Sexo	Condición que distingue al hombre de la mujer	Según su sexualidad	Cualitativa nominal dicotómica	Masculino Femenino
Depresión	Trastorno mental frecuente, que se caracteriza 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	Aplicación del cuestionario de Goldberg que mide el estado de depresión y ansiedad. Siendo la subescala de depresión con 9 ítems. Puntos de corte son mayor o igual a 2 para la depresión	Cualitativa nominal	1.-Con depresión 2.-Sin depresión
Funcionalidad familiar	Familia funcional la cual principalmente se caracteriza por tener una buena comunicación y ser altamente cohesionada, además de tener una buena unión familiar tanto física como emocional lo cual les permite enfrentar diferentes situaciones de la vida cotidiana.	Aplicación del cuestionario de funcionalidad familiar de Virginia Satir que mide el estado de función y disfunción familiar. Siendo la escala función familiar de 47 a 70 Puntos de corte y menor de 47 disfunción familiar.	Cualitativa nominal.	1.-Funcional. 2.-Disfuncional.

## 13 Descripción del estudio

Se seleccionó el tema y la pregunta de investigación con base en la trascendencia y significancia científica para posteriormente realizar la recopilación de antecedentes científicos sobre el tema en el contexto internacional y nacional, una vez evaluada la información se procedió a la realización estructural del protocolo para su posterior valoración por el investigador principal quien al dar su visto bueno se encargara de anexar el trabajo a la plataforma SIRELCIS para su valoración y aprobación por los diferentes comités, posterior a su autorización por el CLIS 1503 y el CEI 1503-8 se procedió a la aplicación del consentimiento informado y el instrumento.

Para la aplicación de los instrumentos se busco el apoyo y la aprobación de espacios y tiempos de las Jefaturas del Servicio de Urgencias del Hospital General de Zona 58, una vez identificados los médicos familiares y residentes de medicina familiar en el servicio de urgencias; se valoró la presencia de los criterios de inclusión y/o exclusión, y se dio a conocer los objetivos del presente estudio solicitando su participación, la cual pudo ser aceptada o rechazada.

En caso de ser aceptada se llenó el formato de consentimiento informado, procediendo a entregar los formatos impresos del instrumento a utilizar, se dieron las instrucciones de llenado y se recabaron al haber sido requisitados, se proporcionó información oportuna sobre trastorno de ansiedad, depresión y funcionalidad familiar.

Al contar con el total de muestra requerida, se procedió al análisis de datos para valorar los principales motivos de trastornos de ansiedad, depresión y funcionalidad familiar de médicos y residentes del Servicio de Urgencias del Hospital General de Zona 58.

## 14 Análisis de Resultados

Se usaron estadística básica descriptiva reportando porcentajes. Se usaron también estadística inferencial usándose un análisis de correlación de acuerdo a Spearman, ya que es una medida no paramétrica de la correlación de rango entre dos variables; tomando como variable independiente al trastorno de ansiedad y depresión y como variable dependiente a la funcionalidad familiar.

## 15 Consideraciones Éticas

La ética en investigación promueve la observancia de los principios éticos de autonomía, beneficencia, no maleficencia, justicia, equidad, integridad científica, y responsabilidad en el proceso de investigación, para asegurar la protección de las personas en su integridad y derechos, contribuyendo al bienestar individual y social. Se realizará siempre en apego a la normativa en materia de ética a nivel internacional y nacional vigente, así mismo será sometido a la evaluación y aceptación por el comité de ética en investigación y hasta ser aceptado se iniciará su realización. Dentro de la normativa en esta materia se tomará en cuenta lo declarado en la Ley General de salud, la Declaración de Helsinki y el informe Belmont que establecen:

La Ley General de Salud en su Título Quinto, Capítulo único:

En cuanto a los riesgos de la investigación se cita el:

ARTÍCULO 14.- La Investigación que se realice en seres humanos deberá desarrollarse conforme a las siguientes bases:

I. Se ajustará a los principios científicos y éticos que la justifiquen.

II.- Se fundamentará en la experimentación previa realizada en animales, en laboratorios o en otros hechos científicos.

III.- Se deberá realizar sólo cuando el conocimiento que se pretenda producir no pueda obtenerse por otro medio idóneo.

IV.- Deberán prevalecer siempre las probabilidades de los beneficiados esperados sobre los riesgos predecibles.

V.- Contará con el consentimiento informado y por escrito del sujeto de investigación o su representante legal, con las excepciones que este Reglamento señala.

VI.- Deberá ser realizada por profesionales de la salud a que se refiere el artículo 114 de este Reglamento, con conocimiento y experiencia para cuidar la integridad del ser humano, bajo la responsabilidad de una institución de atención a la salud que actúe bajo la supervisión de las autoridades sanitarias competentes y que cuente con los recursos humanos y materiales necesarios, que garanticen el bienestar del sujeto de investigación.

VII. Contará con el dictamen favorable de las Comisiones de Investigación, Ética y la de Bioseguridad, en su caso.

VIII. Se llevará a cabo cuando se tenga la autorización del titular de la institución de atención a la salud y, en su caso, de la Secretaría, de conformidad con los artículos 31, 62, 69, 71, 73, y 88 de este Reglamento.

- ARTÍCULO 16.- En las investigaciones en seres humanos se protegerá la privacidad del individuo sujeto de investigación, identificándolo sólo cuando los resultados lo requieran.

- ARTÍCULO 17.- Se considera como riesgo de la investigación a la probabilidad de que el sujeto de investigación sufra algún daño como consecuencia inmediata o tardía del estudio.

- ARTÍCULO 18.- El investigador principal suspenderá la investigación de inmediato, al advertir algún riesgo o daño a la salud del sujeto en quien se realice la investigación. Asimismo, será suspendida de inmediato cuando el sujeto de investigación así lo manifieste.

ARTÍCULO 96. La investigación para la salud comprende el desarrollo de acciones que contribuyan:

I. Al conocimiento de los procesos biológicos y psicológicos en los seres humanos; II. Al conocimiento de los vínculos entre las causas de enfermedad, la práctica médica y la estructura social.

III. A la prevención y control de los problemas de salud que se consideren prioritarios para la población;

También se apegó a los principios éticos y jurídicos nacionales dispuestos en la Ley General de Salud: Título quinto, capítulo uno, artículo 100, fracción I que menciona que deberá adaptarse a los principios científicos y éticos que justifican la investigación médica, especialmente en lo que refiere a su posible contribución a la solución de problemas de salud y al desarrollo de nuevos campos de la ciencia médica. Además, lo referido al Título segundo capítulo I del artículo 14 fracción V en materia de investigación; respetándose la confidencialidad de los resultados y utilizados solo para fines de esta investigación, siendo necesario el Consentimiento informado.

El presente trabajo de investigación se basó en el Reglamento General de Salud en materia de investigación para la salud que establece en su título segundo capítulo I, artículo 13 que en toda investigación en la que el ser humano sea sujeto de estudio, deberán prevalecer el criterio de respeto a su dignidad y protección a sus derechos y bienestar.

Por su diseño tipo encuesta transversal, no afectó la integridad física de la persona, siendo mínimo su riesgo, la información se manejó de manera anónima; si en algún caso el

participante no acepto participar de manera voluntaria en la presente investigación, no se le obligo participar de ninguna forma.

Se resguardo la confidencialidad de los datos de los pacientes, de conformidad a lo establecido a la Ley Federal de Protección de Datos Personales, en Posesión de los Particulares, Capítulo 2, la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública Gubernamental, Capítulo 4.

### **Declaración de Helsinki**

Ha sido promulgada por la Asociación Médica Mundial (en adelante AMM) como un cuerpo de principios éticos que deben guiar a la comunidad médica y otras personas que se dedican a la experimentación con seres humanos. Por muchos es considerada como el documento más importante en la ética de la investigación con seres humanos y comprenden los siguientes puntos:

1. La investigación biomédica que implica a personas debe concordar con los principios científicos aceptados universalmente y debe basarse en una experimentación animal y de laboratorio suficiente y en un conocimiento minucioso de la literatura científica.

2. El diseño y la realización de cualquier procedimiento experimental que implique a personas debe formularse claramente en un protocolo experimental que debe presentarse a la consideración, comentario y guía de un comité nombrado especialmente, independientemente del investigador y del promotor, siempre que este comité independiente actúe conforme a las leyes y ordenamientos del país en el que se realice el estudio experimental.

3. La investigación biomédica que implica a seres humanos debe ser realizada únicamente por personas científicamente calificadas y bajo la supervisión de un facultativo clínicamente competente. La responsabilidad con respecto a las personas debe recaer siempre en el facultativo médicamente calificado y nunca en las personas que participan en la investigación, por mucho que éstas hayan otorgado su consentimiento.

4. La investigación biomédica que implica a personas no puede llevarse a cabo lícitamente a menos que la importancia del objetivo guarde proporción con el riesgo inherente para las personas.

5. Todo proyecto de investigación biomédica que implique a personas debe basarse en una evaluación minuciosa de los riesgos y beneficios previsibles tanto para las personas

como para terceros. La salvaguardia de los intereses de las personas deberá prevalecer siempre sobre los intereses de la ciencia y la sociedad.

6. Debe respetarse siempre el derecho de las personas a salvaguardar su integridad. Deben adoptarse todas las precauciones necesarias para respetar la intimidad de las personas y reducir al mínimo el impacto del estudio sobre su integridad física y mental y su personalidad.

7. Los médicos deben abstenerse de comprometerse en la realización de proyectos de investigación que impliquen a personas a menos que crean fehacientemente que los riesgos involucrados son previsibles. Los médicos deben suspender toda investigación en la que se compruebe que los riesgos superan a los posibles beneficios.

8. En la publicación de los resultados de su investigación, el médico está obligado a preservar la exactitud de los resultados obtenidos. Los informes sobre experimentos que no estén en consonancia con los principios expuestos en esta Declaración no deben ser aceptados para su publicación.

9. En toda investigación en personas, cada posible participante debe ser informado suficientemente de los objetivos, métodos, beneficios y posibles riesgos previstos y las molestias que el estudio podría acarrear. Las personas deben ser informadas de que son libres de no participar en el estudio y de revocar en todo momento su consentimiento a la participación. Seguidamente, el médico debe obtener el consentimiento informado otorgado libremente por las personas, preferiblemente por escrito.

10. En el momento de obtener el consentimiento informado para participar en el proyecto de investigación, el médico debe obrar con especial cautela si las personas mantienen con él una relación de dependencia o si existe la posibilidad de que consientan bajo coacción. En este caso, el consentimiento informado debe ser obtenido por un médico no comprometido en la investigación y completamente independiente con respecto a esta relación oficial.

11. En el caso de incompetencia legal, el consentimiento informado debe ser otorgado por el tutor legal en conformidad con la legislación nacional. Si una incapacidad física o mental imposibilita obtener el consentimiento informado, o si la persona es menor de edad, en conformidad con la legislación nacional la autorización del pariente responsable sustituye a la de la persona. Siempre y cuando el niño menor de edad pueda de hecho otorgar un consentimiento, debe obtenerse el consentimiento del menor además del consentimiento de su tutor legal.

12. El protocolo experimental debe incluir siempre una declaración de las consideraciones éticas implicadas y debe indicar que se cumplen los principios enunciados en la presente Declaración.

13. Se debe asegurar compensación y tratamiento apropiados para las personas que son dañadas durante su participación en la investigación.

### **Informe Belmont**

La investigación se fundamentó bióticamente con el informe de Belmont, pues este hace mención sobre los límites entre la práctica e investigación, tomando en cuenta los principios éticos básicos: respeto por las personas, beneficencia y justicia, que guiaran la secuencia de la investigación.

Su aplicación consistió en tres principios éticos:

A) Límites entre práctica e investigación

B) Principios éticos básicos.

1. Respeto por las personas.

2. Beneficencia.

3. Justicia.

C) Aplicaciones.

1. Consentimiento informado.

2. Valoración de riesgos y beneficios.

3. Selección de sujetos.

### **Principios Éticos básicos.**

Son los conceptos generales para la evaluación de las acciones humanas. Los tres principios de investigación que incluye a los sujetos humanos son:

1. Respeto a las personas.

- Los individuos deberán ser tratados como agentes autónomos. (Persona autónoma el que reflexiona antes de tomar una decisión).
- Tienen derecho a ser protegidos.
- Respetar las opiniones, no rechazar las decisiones de esa persona, no todos los seres humanos son capaces de tomar decisiones propias algunos pierden esta

capacidad por alguna enfermedad o incapacidad mental, esto limita su decisión estas personas pueden requerir protección mientras entes incapacitadas.

- Otros pueden requerir protección completa a causa de actividades que puedan lastimarlos, deben estar seguros que las actividades pueden causar efectos adversos, estar por su propia voluntad, que pueden estar sujetos a riesgos con daño o con beneficio.
- La investigación es más frecuente en humanos los sujetos que participen deben de ser voluntarios con toda la información completa y adecuada.

## 2. Beneficencia.

- No solo se va a proteger las decisiones del individuo si no también se busca su beneficio “beneficencia” (acto de bondad o caridad) aumentar el beneficio sin hacer el daño posible, “no hacer el daño” principio fundamental de la ética médica.
- El juramento Hipocrático los médicos deben en beneficio de sus pacientes “de acuerdo con su conocimiento”. Cuando se busca tener beneficios a pesar de la causa de los riesgos.
- Los investigadores esta obligados tanto en las investigaciones particulares, como en instituciones de investigación a dar a conocer en su proyecto a tener planes sobre los beneficios y la reducción de riesgos a corto o largo plazo que puedan ocurrir en su investigación en los nuevos procedimientos médicos, psicoterapéuticos y sociales.
- El principio de beneficencia tiene función bien definida y justificada en muchas ares de investigación, que incluyan sujetos humanos aun cuando el sujeto no sea beneficiario directo como para tratar enfermedades infantiles y favorecer un desarrollo saludable.
- Evitar el daño con la aplicación de prácticas cuando acepta a una investigación donde puede poner en riesgo su vida. Aún hay problema de investigación que presenta riesgo sin información específica de beneficio directo en los participantes.

## 3. Justicia.

- Justicia “es la distribución” o “lo que se merece” persona que tiene derecho, imponerse a una responsabilidad.
- Deben tratarse con igualdad, la experiencia contribuye para un trato con propósitos diferentes. A cada persona se le dará participación de manera igual sin considerar su valor de cada persona.

- Justicia se ha asociado como castigos impuestos en representación política. Estas cuestiones se han asociado con la investigación científica que incluyen sujetos humanos, anteriormente la investigación se realizaba en pacientes pobres y los beneficios eran para los pacientes con buen estado económico, la investigación en prisioneros era injusta y forzada como en el campo de concentración Nazi, en 1940 el estudio sobre Sífilis de Tuskegee uso campesinos negros para alcanzar su proyecto de investigación a estos los dejaron sin tratamiento para confirmar su investigación posteriormente el tratamiento se proporcionó a la población.
- Los conceptos de justicia con la investigación que incluyen sujetos humanos deben ser seleccionadas de acuerdo a su disposición que estén comprometidos para su manipulación en lugar de ser seleccionadas en relación al problema de estudio con resultado por instituciones públicas con desarrollo de aparatos y procedimientos que los beneficios no solo sean para quien pueda pagar.

## **Aplicaciones**

### 1. Consentimiento Consciente.

La persona sea capaz de elegir lo que sucederá analizando y comprendiendo con tres elementos.

**Información:** Proporcionar suficiente información a los sujetos incluyendo los propósitos de investigación, riesgos beneficios, procedimientos, que el sujeto aclare sus dudas y este se pueda retirar de la investigación en cualquier momento.

El responsable de la investigación debe proporcionar la información específica que involucre la práctica médica, la información debe ser razonable, con amplitud dirigida al tipo de persona para considerar los riesgos a un tratamiento necesario para confirmar si realmente desea participar en la investigación sabiendo beneficios directos y riesgos con la voluntad de su participación para los logros de objetivos y resultados de la investigación.

**Comprensión:** La responsabilidad del investigador es comunicar la información adaptarla a las capacidades del sujeto para que comprenda la información sobre los riesgos que sean comprendidos completa y adecuadamente es necesario hacer una prueba de comprensión ya sea oral o escrita, cuando el riesgo sea más serio mayor es la responsabilidad de la información con la comprensión de esta.

El respeto a las personas dará a elegir hasta la medida que sean capaz de participar en la investigación (los bebés, los niños menores, pacientes incapacitados mentalmente, los

desahuciados y los comatosos) el permiso sea por otra persona esta debe entender la situación en las mejores condiciones para proteger contra el daño y decidir si en algún momento retirar al sujeto de investigación.

Calidad del Voluntariado: Debe ser voluntariamente sin que alguien los obligue en una investigación con un consentimiento, sin que tenga recompensa o proposición para obtener el consentimiento, no influenciar al sujeto vulnerable o manipularlo.

## 2. Evaluación de Riesgos y Beneficios.

Datos para obtener beneficios que buscan la investigación este determinara los riesgos que presentarán los sujetos para ayudar a determinar si desean participar esta es relacionada con el principio de beneficencia, cuando se otorga el consentimiento consciente se deriva el principio de respeto a la persona.

La Evaluación Sistemática de Riesgos y Beneficios: La investigación debe de ser con sus beneficios y riesgos en proporción favorable, con la probabilidad de daño o beneficio, la evaluación sea precisa entre miembros del comité de inspección para que la investigación sea razonable de acuerdo a hechos.

## 3. Selección de Sujetos.

La investigación no debe ofrecer beneficios solo a algunos pacientes o solo seleccionar a personas “indeseables”, para investigaciones que implican riesgos.

Los investigadores trataran adecuadamente sin prejuicios sociales establecidos en la sociedad con responsabilidad y beneficios de la investigación se debe invitar que acepten riesgos para tratamiento médico por un grupo para elegir sujetos de investigación.

Contribuciones y beneficios del estudio:

- Se brindará educación respecto los trastornos de ansiedad, depresión y funcionalidad familiar en médicos familiares y residentes de medicina familiar.
- En caso de aquellos los médicos familiares y residentes de medicina familiar soliciten ser enviados a psicología o psiquiatría en su defecto, se hará envío al servicio correspondiente.
- La información final procesada se entregará a los directivos de la unidad (con apego a la normativa institucional y nacional de confidencialidad vigente)
- Los resultados del estudio brindarán información relevante sobre la población local e incrementará el conocimiento científico sobre el tema de investigación.

#### Balance riesgo-beneficio:

Esta investigación tomando en cuenta lo estipulado en el artículo 17 del Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación se considera de riesgo mínimo ya que no se realizan procedimientos invasivos ni peligrosos en los participantes, asegurándonos siempre de no exponer a riesgos ni daños innecesarios en ningún momento a las participantes. Los datos por evaluar serán enteramente recabados a través de pruebas escritas.

Durante la aplicación de las pruebas se orientó a brindar información oportuna sobre la utilidad e importancia de los trastornos de ansiedad, depresión y funcionalidad familiar en médicos familiares y residentes de medicina familiar.

Se aportó conocimiento científico sobre el tema de investigación.

Por los puntos previamente mencionados se concluye que la balanza se inclina hacia el beneficio.

#### Garantía de confidencialidad de la información:

- Las encuestas no recabaron información que permitan la identificación de los participantes (ej. teléfono, dirección, número de seguridad social, etcétera).
- En caso de que el participante lo solicite y se autorice por la autoridad competente se realizó una hoja de referencia cuyos datos recabados serán utilizados únicamente para este fin.
- Toda la información obtenida fue confidencial y estuvo resguardada con claves alfanuméricas y las bases de datos serán protegidas con claves de acceso. Solo el equipo de investigación (investigador principal y tesista) tuvo acceso a dichas claves.

Conservado los principios básicos para poder satisfacer conceptos morales, éticos y legales establecidos esto en el código de Nuremberg 1947.

#### Proceso de obtención de consentimiento informado:

1. En un área adecuada se explicó de manera individual a cada paciente candidato a inclusión en el estudio datos precisos sobre el estudio, además se expusieron los objetivos de esta investigación y el impacto positivo que puede tener esta para el participante, para la institución y para investigación médica en general.
2. Se explicó el proceso de obtención de datos.

3. Se explico la protección de sus datos.
4. Se hizo énfasis en que la participación es voluntaria, así como en su capacidad retirarse del estudio en cualquier momento sin ningún tipo de repercusión.
5. Se respondieron todas las dudas que el participante pueda tener.
6. Se solicitaron la firma de puño y letra del documento siendo el encargado de recabarla el médico residente Miguel Maya Pulido

Selección de participantes:

1. Se buscaron los médicos familiares y residentes de medicina familiar en el servicio de urgencias que cumplan con los criterios de inclusión que se han descrito.
2. La selección se realizó de manera justa y objetiva apelando siempre a al principio de no discriminación por condiciones físicas, sociales, políticas, religiosas, género, preferencias sexuales, ni por ningún otro motivo

## 16 Recursos, Financiamiento y Factibilidad

**Físicos:** 1 Equipo de cómputo que cuente con Microsoft Excel, Microsoft Word, hojas con cuestionarios de evaluación, memoria USB, impresiones de cuestionarios de evaluación. Bolígrafos 50 para llenado de cuestionarios por parte de los pacientes.

**Humanos:** Un médico residente de medicina familiar.

**Financieros:** impresiones de cédulas de recopilación de información 200 pesos, memoria USB 200 pesos, 50 bolígrafos negros

- Hojas de papel bond impresas.
- Lapiceros.
- Programa de paquete estadístico SPSS 24.0.
- Formatos de recolección: Consentimiento informado, Cuestionario de Goldberg.

## 17 Resultados.

Se obtuvo una muestra total de 60 participantes, de los cuales se reportan un total del 16 (26.7%) hombres, de estos 10 (25%) cumplieron criterios por medio del cuestionario de ansiedad y para depresión se reportan 6 (46.2%) así como 44 (73.3%) mujeres de los cuales 30 (75%) cumplieron criterios en el cuestionario para el diagnóstico de ansiedad y 7 (53.8%) datos de depresión

Del total de los participantes encuestados se encontró que el 22 % cuenta con diagnóstico de depresión de acuerdo a nuestro instrumento y el 67% cuenta con diagnóstico de ansiedad de acuerdo al instrumento, respondiendo así los objetivos en cuanto a la identificación en el personal de salud para estos diagnósticos. Ver gráfico 1 y 2.

Los turnos laborales se comportaron de la siguiente manera, 8 (13.3%) pertenecen a turno matutino y de estos 6 (15%) presentan datos de ansiedad, 1 (1.7%) pertenecen a turno vespertino, presentando esta misma ansiedad con un porcentaje de 2.5%, 3 (5.0%) y de este 1 (2.5%) presenta datos de ansiedad en el turno nocturno, 46 (76.7%) a turno mixto de los cuales 31 (77.5%) presentan datos de ansiedad, 2 (3.3%) adscritos a jornada acumulada de los cuales 1 (2.5%) presento datos de ansiedad. En cuanto a depresión solo se reportaron en el grupo de turno mixto con un total de 13 (100%).

De los participantes en el estudio se encuentran 5 (8.3%) son médicos familiares y de estos 3 (7.5%) presentaron ansiedad y 55 (91.7%) son médicos residentes de la especialidad de medicina familiar, de los cuales 37 (93.5%) presentaron datos de ansiedad y para depresión un total de 13 (100%). Referencia tabla 1 y 2

**Tabla 1.** Características sociodemográficas y del estilo de vida y laborales entre los médicos familiares y residentes de medicina familiar, de acuerdo al diagnóstico de ansiedad.

Característica	Total	Con ansiedad	Sin ansiedad
	(n=60)	(n=40)	(n=20)
<b>Sexo</b>			
Hombre (%)	16 (26.7%)	10 (25%)	6 (30%)
Mujer (%)	44 (73.3%)	30 (75.0%)	14 (70%)
Edad Med(RIC),M(DE)*	33 (29-36)	33.08 (4.5)*	32.7 (4.82)*
<b>Turno</b>			
Matutino (%)	8 (13.3%)	6 (15%)	2 (10%)
Vespertino (%)	1 (1.7%)	1 (2.5%)	0 (0%)
Nocturno (%)	3 (5 %)	1 (2.5%)	2 (10%)
Mixto (%)	46 (76.7%)	31 (77.5%)	15 (75%)
Jornada (%)	2 (3.3%)	1 (2.5%)	1 (5%)
<b>Tipo de contratación</b>			
Base (%)	5 (8.3%)	3 (7.5%)	2 (10%)
Residente. (%)	55 (91.7%)	37 (93.5%)	18 (90%)

**Tabla 2.** Características sociodemográficas y del estilo de vida y laborales entre los médicos familiares y residentes de medicina familiar, de acuerdo al diagnóstico de depresión

Característica	Total	Con depresión	Sin depresión.
	(n=60)	(n=17)	(n=47)
<b>Sexo</b>			
Hombre (%)	16 (26.7%)	6 (46.2%)	10 (21.3%)
Mujer (%)	44 (73.7%)	7 (53.8%)	37 (78.7%)
Edad Med(RIC),M(DE)*	33 (29-36)	36.69 (5.3)*	33.02 (4.4)*
<b>Turno</b>			
Matutino (%)	8 (13.3%)	0 (0%)	8 (17%)
Vespertino (%)	1 (1.7%)	0 (0%)	1 (2.1%)
Nocturno (%)	3 (5%)	0 (0%)	3 (6.4%)
Mixto (%)	46 (76.7%)	13 (100%)	33 (70.2%)
Jornada (%)	2 (3.3%)	0 (0%)	2 (4.3%)
<b>Tipo de contratación</b>			
Base (%)	<b>5 (8.3%)</b>	<b>0 (0%)</b>	<b>5 (10.6%)</b>
Residente. (%)	55 (91.7%)	13 (100%)	42 (89.4%)

En cuanto a la funcionalidad familiar se reportan un total con puntaje para funcionalidad de 52 (66.7%) de los cuales 34 (85%) presentan datos de ansiedad y 18 (90%) no presentan datos de ansiedad, con un OR de 0.63 IC95% 0.11-3.44 y un valor de  $p = 0.86$  obtenido por Chi cuadrada, sin significancia estadística. Para la depresión un total de 9 (69.2%) y sin depresión 43 (91.5%) cumplen criterios de funcionalidad con un OR de 0.20 IC95% 0.04-1.99 y un valor de  $p = 0.34$  obtenido por chi cuadrada, sin significancia estadística.

En el rubro disfuncional se reportan un total de 8 (13.3%), de los cuales 6 (15%) cumplen datos para ansiedad y 2 (10%) sin ansiedad, en cuanto a la depresión 4 (30.8%) con depresión y 4 (8.5%) sin depresión, tomando en cuanto los valores de OR y  $p$  mencionados en el párrafo anterior. Ver tabla 3.

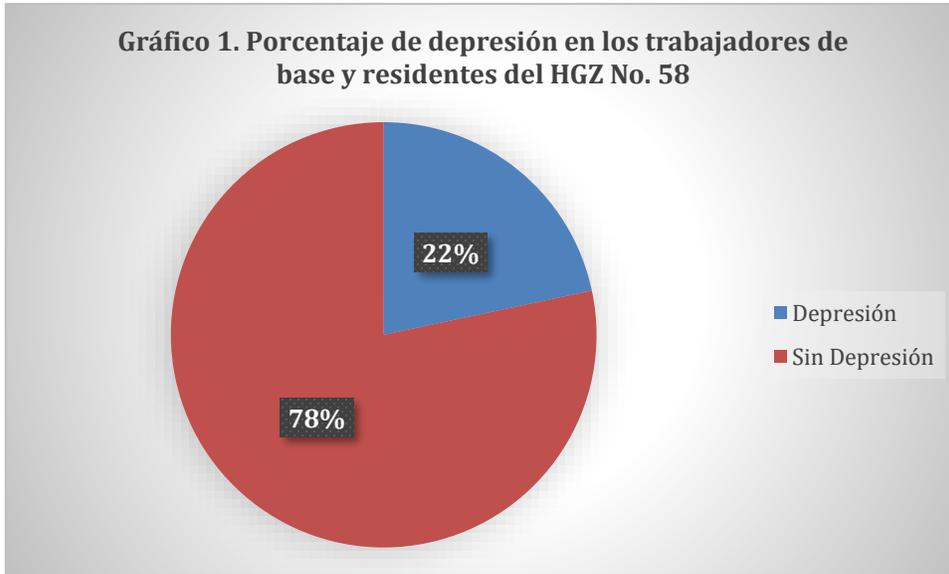
**Tabla 3.** Diferencia entre la funcionalidad familiar, diagnóstico de depresión y ansiedad.

Característica	Total	Con ansiedad	Sin ansiedad	OR (IC 95%)	P
	(n=60)	(n=40)	(n=20)		
<b>Grado de funcionalidad familiar.</b>					
Funcional (%)	52 (86.7%)	34 (85%)	18 (90%)	0.63 (0.11- 3.44)	0.86*
Disfuncional (%)	8 (13.3%)	6 (15%)	2 (10%)		
		Con depresión	Sin depresión		
Funcional (%)	52 (86.7%)	9 (69.2%)	43 (91.5%)	0.20 (0.04- 1.99)	0.34*
Disfuncional (%)	8 (13.3%)	4 (30.8%)	4 (8.5%)		

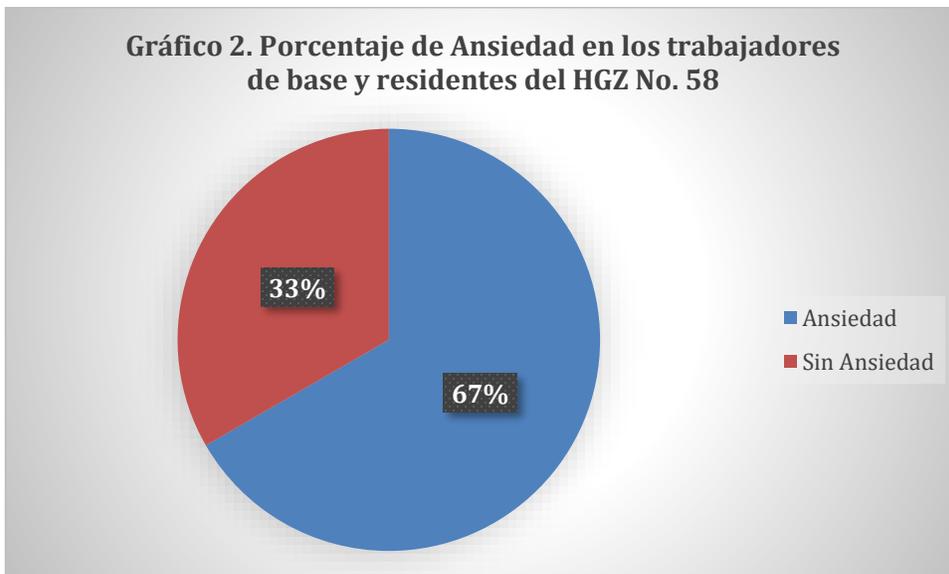
\* Chi cuadrada.

17.1 Gráficos.

Gráfica 1

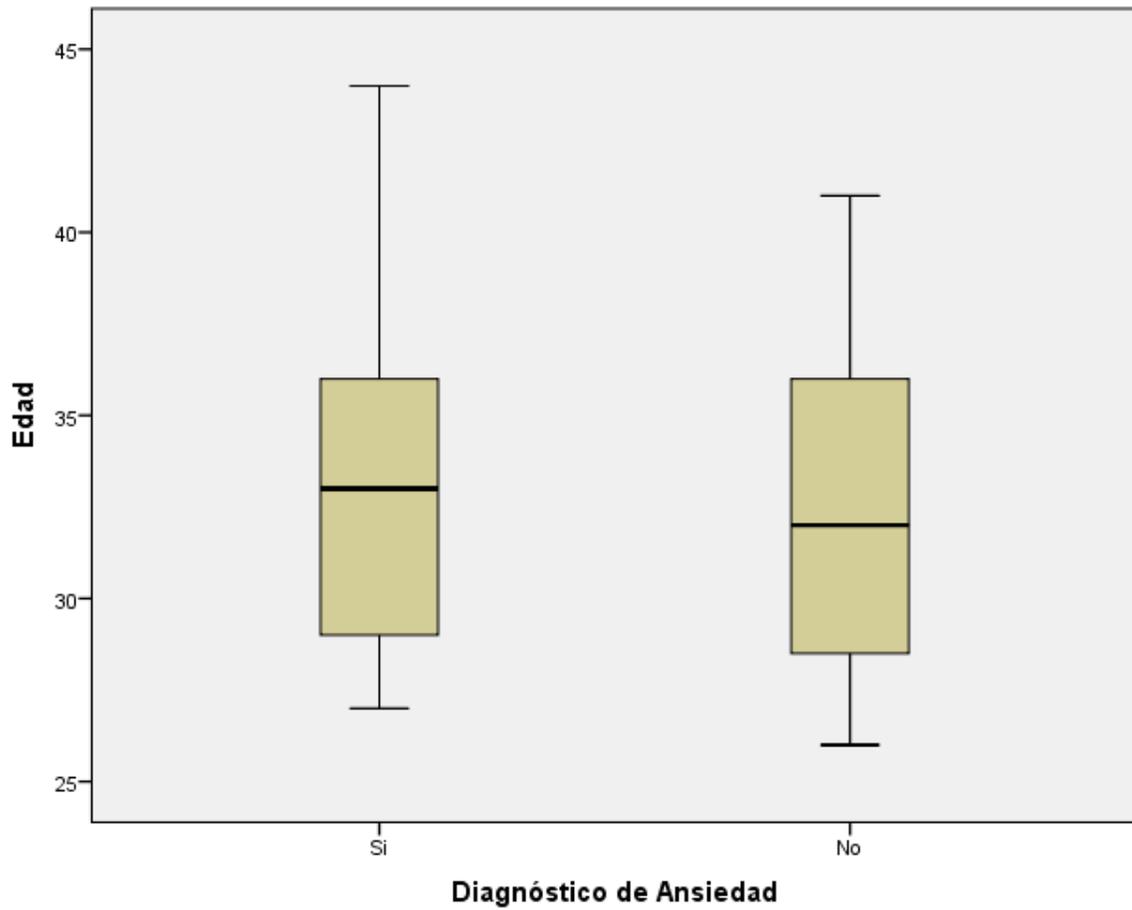


Gráfica 2

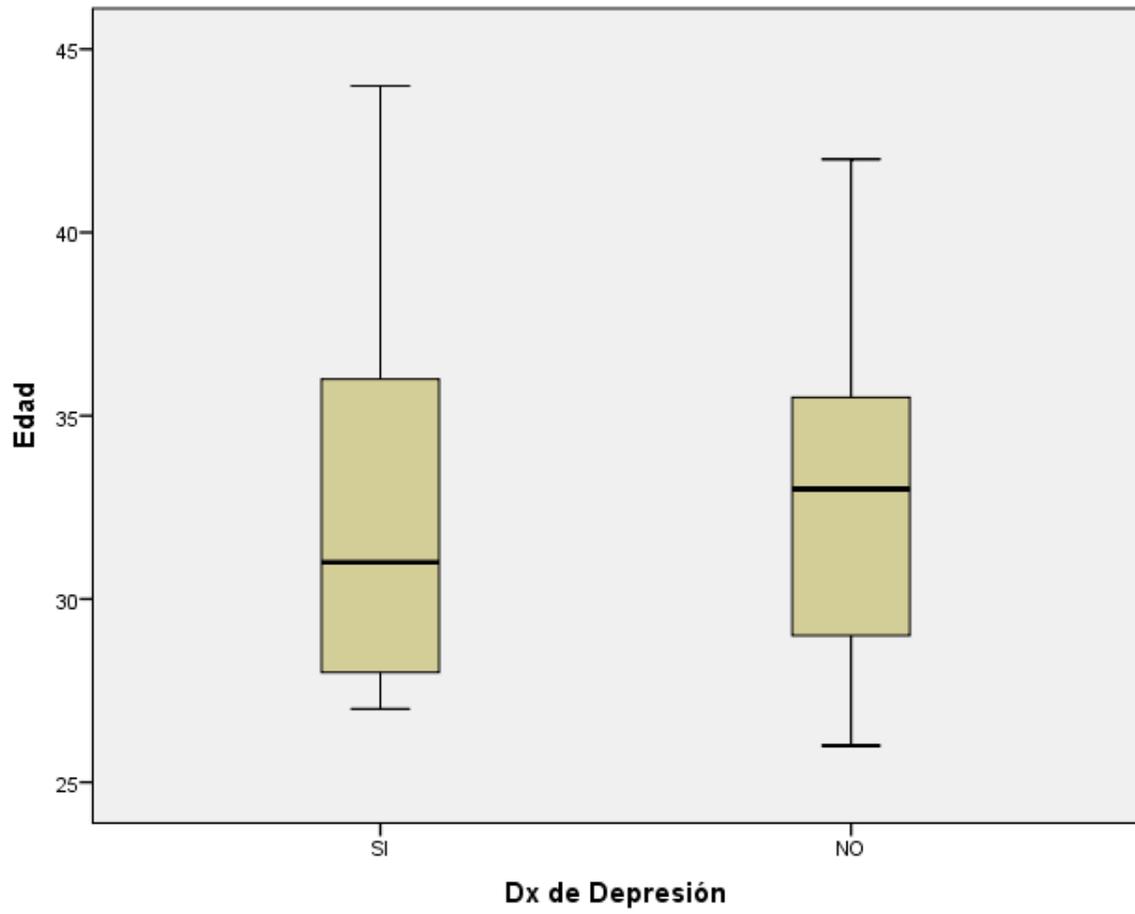


Distribución de la edad de acuerdo con el diagnóstico de ansiedad y depresión, entre los participantes de este estudio.

Gráfica 3



Gráfica 4



## 18 Discusión

Chua, en su estudio realizado en Hong Kong reporta que comprendió 271 cuestionarios de trabajadores de la salud y 342 de sujetos de control sanos. Los grupos se equilibraron por edad (la mayoría [45% a 50%] tenían entre 19 y 30 años, seguidos de 31 a 40 años [25% a 33%]; Prueba U de Mann-Whitney,  $P = 0,10$ ), sexo (proporción mujer-hombre, 3:1;  $2 = 2,2$ ,  $P = 0,14$ ) y educación (nivel terciario 60%; Prueba U de Mann-Whitney,  $P = 0,78$ ). Sin embargo, el 89% de los trabajadores sanitarios ( $n = 241$ ) también experimentaron secuelas negativas como cansancio (71%), preocupación por la salud (59%) y miedo al contacto social (46%). Los trabajadores sanitarios que confiaban en el control de la infección (74%,  $n = 179$ ) tenían niveles de estrés más bajos (prueba t de muestras independientes, 2 colas,  $P = 0,001$ ) y menos efectos negativos (prueba t de muestras independientes, 2 colas,  $P = 0,004$ ).<sup>22</sup> Se puede observar en el estudio de Chua como se encuentran síntomas que pueden predisponer a padecer algún trastorno afectivo (ansiedad o depresión), como en nuestro estudio se pudo observar la prevalencia de estos trastornos en los grupos que estudiamos, sobre todo de los residentes, quienes presentaron una mediana de 33 }829-36) años, con una prevalencia de mujeres un total de 44 (73.3%)

Cabello menciona que la frecuencia de problemas de salud mental en profesionales sanitarios al frente de emergencias causadas por epidemias virales es especialmente elevada: estimaciones obtenidas a través de la realización de diversos meta-análisis nos indican una elevada prevalencia de ansiedad (45%), seguida de depresión (38%), estrés agudo (31%), burnout (29%) y estrés post-traumático (19%)<sup>17</sup> En nuestro estudio podemos observar una incidencia de ansiedad del 67% del personal estudiado seguido de depresión en un total de 22% en nuestros encuestados, se observa la misma proporción con el estudio de Cabello que muestra una mayor incidencia en trastornos de ansiedad, seguidos de depresión.

En comparación con el estudio de Torres-Muñoz refiere que en una encuesta transversal que incluyó a 1257 ciudadanos chinos del área de la salud originarios tanto de Wuhan, otras regiones de la provincia de Hubei y de otras provincias con alta incidencia de pacientes con COVID-19, se buscaron síntomas de depresión, ansiedad, insomnio y angustia. Los resultados mostraron que la mayoría de los participantes eran mujeres enfermeras de

hospitales de tercer nivel entre los 26 y 40 años, casadas, con un título de técnico profesional que participaban directamente en el diagnóstico, tratamiento y atención de pacientes con COVID-19 (primera línea de atención). Del total de encuestados, 634 (50.4%) tuvo síntomas de depresión, 560 (44.6%) de ansiedad, 427(34%) de insomnio y 899 (71.5%) de angustia <sup>27</sup>

Para los trabajadores de la salud, sentirse estresado ante esta pandemia es una experiencia más que probable; de hecho, es bastante normal sentirse así en la situación actual. El estrés y los sentimientos asociados no son en modo alguno una reflexión de que no puedan realizar su trabajo, o que son débiles, o que sencillamente, no consiguen enfrentar estas emociones, lo cual es tan importante como controlar la salud física.<sup>5,23</sup>

Algunos trabajadores de la salud pueden evitar a su familia o comunidad por estigma o miedo a contraer el padecimiento, lo que puede hacer que una situación ya de por sí desafiante, sea mucho más difícil de enfrentar. Algunos autores<sup>16</sup> coinciden con estos planteamientos y exponen que la crisis ocasionada por la COVID-19, ha traído grandes retos para la estabilidad emocional de este personal, por el gran estrés que se vive en los centros de atención directa. Pudimos observar en nuestro estudio, un total de 52 (86.7%) reportaron en el cuestionario funcionalidad familiar y 8 (13.3%) reportaron la falta de funcionalidad familiar, tomando en cuenta que todos los factores previamente mencionados pudieran influir en este, aunque pequeño, grupo poblacional; lo cual nos podría plantear a largo plazo si afectaría a mas de ellos.

Es frecuente que los trabajadores de la salud experimenten: miedo, pena, frustración, culpa, agotamiento y ansiedad, en relación con un mayor número de horas de trabajo y el desbordamiento en la demanda asistencial (los profesionales también se pueden contagiar y transmitir la COVID-19 a otros). Enfrentan a diario la posibilidad de no contar con el equipamiento suficiente, y la exposición al desconsuelo de familiares y amistades ante la enfermedad grave o la muerte, así como dilemas éticos y morales ante la toma de decisiones complejas. Se ven obligados a enfrentar esta ardua situación que con frecuencia afecta la estabilidad emocional del más equilibrado.

Las medidas estrictas de bioseguridad, aunque necesarias para la mejor protección del personal de la salud, tienen algunas consecuencias como: el incremento del cansancio

físico por el uso de equipos de protección personal, a lo que se suma el constante estado de alerta y vigilancia con los procedimientos estrictos que estos conllevan, y el aislamiento físico que dificulta dar confort y apoyo a quienes están afectados, esto coincide con lo planteado por otros investigadores.<sup>24</sup> Lo cual nos podría indicar la necesidad de realizar investigaciones asociadas al equipo de protección personal y su impacto psicológico en los trabajadores de la salud.

Según Brooks y colaboradores,<sup>22</sup> para los trabajadores de la salud estar en cuarentena se asoció de manera significativa y positiva con conductas de evitación, como minimizar el contacto directo con los pacientes y no presentarse al trabajo. Reger y otros<sup>24</sup> señalan que, en la actualidad, ha surgido una discusión sobre las preocupaciones del personal sanitario sobre diversos temas de importancia, entre ellos: la infección por la COVID-19, la exposición de los miembros de la familia al contagio, acerca de colegas enfermos, la escasez de equipos de protección personal necesarios y tener que laborar en instalaciones abrumadas y estrés laboral. Lo cual podemos observar en nuestro estudio de forma indirecta ya que todos estos síntomas se engloban en los trastornos afectivos.

Muestra de lo antes referido, son los resultados obtenidos por Lai y otros,<sup>25</sup> al realizar una encuesta transversal que incluyó a 1 257 trabajadores de la salud de 34 hospitales de China, los cuales estuvieron en la primera línea de atención a pacientes con COVID-19. Dicho estudio reveló una alta prevalencia de síntomas de salud mental entre ellos, donde se destaca que 50,4 %, 44,6 %, 34 % y 71,5 % de todos los participantes informaron síntomas de: depresión, ansiedad, insomnio y angustia, respectivamente. Esto coincide con el criterio de otros investigadores.<sup>16</sup> Se observó que trabajar en la atención médica de primera línea, con participación directa con pacientes con la COVID-19, fue un factor de riesgo independiente para todos los síntomas antes expuestos, por lo que la salud mental de estas personas puede requerir atención especial.<sup>25</sup> De nuestro universo de población estudiada incluimos a residentes de medicina familiar así como médicos adscritos que rotaron en la primer línea de atención de pacientes COVID-19.

## 19 Conclusiones

### **IMPACTO**

Psiquiatras y psicólogos brindarán atención en 184 hospitales COVID e híbridos del Seguro Social.

La población asegurada y trabajadores del Instituto podrán solicitar Orientación Médica Telefónica en el 800 2222 668, opción 4, de lunes a viernes de 8 a 20 horas.

El Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) puso en marcha el Plan de Acción en Salud Mental ante la emergencia por COVID-19, para atender y fortalecer este componente de bienestar de asegurados y trabajadores del Instituto, una responsabilidad para mejorar el desempeño laboral, familiar y social.

A partir del lunes 1° de junio 2021 el Seguro Social iniciará acciones de apoyo personalizado a derechohabientes y trabajadores de la Institución en los 184 hospitales de reconversión del IMSS que atienden pacientes con esta enfermedad

De acuerdo con especialistas del Instituto, el aislamiento por cuarentena provoca que las personas sufran alteraciones mentales como estrés, miedo, ansiedad, depresión; consumo de sustancias adictivas, riesgos por violencia y estrés postraumático.

Especialistas del IMSS destacaron que la atención está dirigida a los grupos más vulnerables como niños, adolescentes, adultos mayores y al personal de salud que atiende pacientes con COVID-19.

La cuarentena implica una experiencia desagradable para el derechohabiente, porque involucra separarse de los seres queridos, pérdida de libertad, incertidumbre y aburrimiento, que en ocasiones provoca efectos desfavorables en la salud mental.

El personal médico intervendrá para prevenir los principales trastornos en la salud mental que se caracterizan por la presencia de: irritabilidad, taquicardia, insomnio, distensión abdominal, pérdida de apetito, hipertensión arterial, falta de concentración, baja tolerancia a la frustración, desánimo, desesperanza e ideas repetitivas y catastróficas en el individuo.

Como parte del Plan de Salud Mental se brindará orientación y apoyo telefónico en el número gratuito 800 2222 668 opción 4, de lunes a viernes de 8 a 20 horas. El servicio no atiende urgencias, pero brinda acompañamiento e información sobre salud mental, técnicas de relajación y psicoeducación para intervenir en momentos de crisis.

Se otorgará atención y seguimiento al personal de salud por los Servicios de Promoción y Prevención a la Salud de los Trabajadores del IMSS, reforzando la promoción de la salud mental con el envío de infografías por correo electrónico, para fortalecer la salud mental.

Para lograr el éxito en estas intervenciones, el Seguro Social definió como líneas de acción, capacitar a todo el personal en atención de salud mental, con un curso en línea que iniciará el 10 de junio; fortalecer las rutas de atención en salud mental para derechohabientes, al reactivar la consulta psiquiátrica y psicológica en segundo y tercer nivel de atención.

Se dará prioridad al uso de herramientas tecnológicas con video llamadas entre pacientes con COVID-19 y familiares, quienes recibirán apoyo psicológico; iniciará una campaña de prevención en redes sociales como “Saber IMSS” y medios electrónicos como “Avisos”.

El servicio de Salud en el Trabajo atenderá a trabajadores con padecimientos mentales derivados de la contingencia; para reducir las implicaciones laborales que predisponen bajo rendimiento del trabajador, falta de atención, desmotivación, enojo e irritabilidad, mal trato a pacientes, sus familiares o compañeros de trabajo.

El subdirector de la Unidad Médica Complementaria, Hospital Regional de Psiquiatría “Dr. Héctor H. Tovar Acosta”, Juan Diego Martínez Franco, dijo que al concluir la emergencia se implementarán programas que fortalezcan la salud mental de los trabajadores IMSS para mejorar los ámbitos laboral, familiar y social.

### 20.1 Limitaciones.

Se confiere al estudio un sesgo de información no diferencial, ya que el cuestionario de recolección fue de forma autoaplicable, dejando mucho a la subjetividad de la percepción de los trabajadores, sobre todo en los síntomas asociados a las patologías afectivas.

Se conto con una población pequeña, se sugiere que para estudios posteriores se considere un tamaño de muestra mayor y sería interesante realizar un seguimiento de tipo cohorte para ver el estado inicial y el estado final en la puntuación de los cuestionarios así como incluir otras categorías como enfermería, camilleros y personal de limpieza e higiene.

## 20.2 Fortalezas.

Dentro de la población analizada quedo en claro que se cuenta con padecimientos afectivos dentro de los médicos, esto nos permite conocer los factores de riesgo presentes durante esta pandemia sobre todo en lo que refiere la norma 035 STPS 2018- factores de riesgo psicosocial en el trabajo, identificación, análisis y prevención y así poder generar estrategias para nuestros trabajadores y mejorar su salud mental.

De igual forma genera nuevas interrogantes, generando así un antecedente para desarrollar nuevas investigaciones y nuevos trabajos que permitirán profundizar en estos temas, abriendo camino para realizar estudios que recolecten datos de una forma más objetiva, validar diagnóstico con especialista en psiquiatría y psicología.

Los padecimientos afectivos se encuentran presentes en nuestro personal sanitario, reportando una incidencia total de ansiedad del 67% y depresión del 22 %. Sin embargo, al no obtener valores estadísticamente significativos se deben de tomar estos resultados con cautela, lo cual podría aumentar su valor estadísticamente significativo al aumentar la muestra poblacional.

La descripción realizada en este estudio propone diferentes líneas de investigación, generar un estudio con una muestra más grande del mismo grupo, así como identificar grupos dentro de las unidades médicas con exposición a factores psicosociales y así poder identificar trastornos afectivos y de esta forma generar la pauta para generar nuevo conocimiento sobre el comportamiento de estas afecciones y derivar a los servicios correspondientes para su protocolo de estudio y diagnóstico correspondiente a cada trabajador, generando estadísticas más precisas.

20 Anexos.

20.1 Cronograma.

**Título.** Estado de ansiedad y depresión en médicos familiares y residentes de medicina familiar en el servicio de urgencias en tiempos de covid-19.

Actividades	septiembre 2020	octubre 2020	noviembre 2020	diciembre 2021	enero 2021	febrero 2021	marzo 2021	abril 2021	mayo 2021	junio 2021	julio 2021	agosto 2021
Delimitación y redacción del protocolo	R: X	R:X										
Delimitación y redacción del protocolo			R: X	R: X								
Presentación ante CLIS y CEI para su aprobación					R: X	R: X						
Correcciones y reevaluación por CLIS y CEI						R: X	R: X					
Reclutamiento de participantes								P: X	P: X	P: X		
Análisis de resultados, discusión y conclusiones											P: X	
Preparación de manuscritos												P: X

1.1. P: Planificación, R: Realizado, x: marca de que se realizó.

## 20.2 Consentimiento informado

	<b>INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL</b> <b>NIDAD DE EDUCACIÓN, INVESTIGACIÓN Y POLÍTICAS DE</b> <b>SALUD</b> <b>COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN EN SALUD</b> <b><u>NOMBRE DE LA UNIDAD</u></b> <b>(ADULTOS)</b>
<b>Anexo X. CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPACIÓN EN PROTOCOLOS DE INVESTIGACIÓN</b>	
<b><u>Título de la Investigación:</u> ESTADO DE ANSIEDAD, DEPRESION Y FUNCIONALIDAD FAMILIAR EN MÉDICOS FAMILIARES Y RESIDENTES DE MEDICINA FAMILIAR EN EL SERVICIO DE URGENCIAS EN TIEMPOS DE COVID-19</b>	
Investigador Principal	Dra. Wendy Miranda Cruz
Investigador Asociado o Tesista:	Dr. Héctor Huitrón Nava Dra. Hernández Gálvez Olga Abigail Dr. Miguel Maya Pulido
Número de registro:	R-2021-1503-046
Financiamiento (si Aplica)	No Aplica
Lugar y fecha:	Tlalnepantla de Baz, México a 01/Junio/2021, Hospital General de zona con Unidad de Medicina Familiar 58
Riesgo de la Investigación:	Estudio con riesgo mínimo. artículo 17
Propósito del estudio:	<p>La elaboración de este estudio tiene como objetivo realizar una encuesta en donde se investiga el estado de ansiedad, depresión y funcionalidad familiar en médicos familiares y residentes de medicina familiar en el área de urgencias en atención a pacientes COVID 19 del Hospital General de Zona No 58. Usted ha sido invitado a participar ya que se encuentra incluido al personal que labora en este hospital.</p> <p>Al observar toda la información existente podemos decir que el trastorno de ansiedad y depresión se ve alterado durante el periodo de pandemia en el cual vivimos, lo cual genera impacto en la funcionalidad familiar debido al riesgo alto de contagio en los médicos de atención de primer contacto, ocasionado por el temor a contagiar a su propia familia, repercutiendo así en la salud mental de cada uno de los médicos al servicio del Instituto ocasionando trastornos de ansiedad y depresión y disfuncionalidad familiar que impactan en el desempeño laboral y en su entorno biopsicosocial familiar. En este sentido es importante brindar orientación oportuna veraz y amplia sobre el estado de ansiedad, depresión y funcionalidad familiar en médicos familiares y residentes de medicina familiar en el servicio de urgencias en tiempos de COVID-19.</p> <p>Por favor lea la información y haga las preguntas que considere pertinentes antes de decidir si participará o no en la investigación, gracias.</p>
Procedimientos:	<p>Si usted decide voluntariamente participar ocurrirá lo siguiente: 1.- Se le comentará el propósito del estudio. 2.- Se le aplicará una sencilla encuesta sobre su edad, ocupación, religión, estado civil y preguntas relacionadas con la funcionalidad familiar, trastornos mentales frecuentes como la depresión y ansiedad. 3.- Se revisará que este adecuadamente resuelta. 4.- Se recopilará la información obtenida en una base de datos. 4.- Se realizará un análisis de los mismos para posteriormente construir conclusiones de estas.</p>
Posibles riesgos y molestias: Posibles beneficios que recibirá al participar en el estudio:	<p>Posible incomodidad a las preguntas de los cuestionarios.</p> <p>No recibirá ningún tipo de pago por su participación, ni implica gasto alguno para usted, si bien; los beneficios directos para usted pudieran no existir, los resultados de este estudio brindarán información relevante y se incrementará el conocimiento científico sobre el tema.</p>
Información sobre resultados y alternativas de tratamiento (ensayos clínicos)	<p>Debido a que las encuestas serán revisadas en bloque casi al finalizar el estudio, no será posible entregarle resultados ya que no se mantendrá contacto con ninguno de los participantes.</p>
Participación o retiro:	<p>Su participación es completamente voluntaria regida bajo los principios de equidad y justicia donde no existirá ningún tipo de discriminación. Si decide NO participar no se verá afectada en ninguna situación por parte del IMSS, Si decide participar y posteriormente cambia de opinión, usted puede abandonar el estudio en cualquier momento, lo cual tampoco modificará los beneficios que como trabajador del IMSS.</p>
Privacidad y confidencialidad:	<p>La información brindada es estrictamente confidencial y será resguardada con claves alfanuméricas y las bases de datos estarán protegidas por una clave de acceso, solo el equipo de investigación tendrá acceso a la información, cuando los resultados de este estudio</p>

sean publicados o presentados en foros o conferencias no existe información que pudiera revelar su identidad.

En caso de colección de material biológico:

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

- No autoriza que se tome la muestra.
- Si autorizo que se tome la muestra solo para este estudio.
- Si autorizo que se tome la muestra para este estudio y estudios futuros.

En caso de dudas o aclaraciones relacionadas con esta investigación podrá dirigirse a:

Investigador Responsable:

Dra. Wendy Miranda Cruz. Domicilio: Boulevard Manuel Ávila Camacho esq. Convento de Tepotzotlan Fraccionamiento las margaritas colonia Santa Mónica, C.P: 54050 Tlalnepantla Estado de México. Puede comunicarse con nosotros de lunes a viernes, en un horario de 08:00 a 16:00 hrs,

Colaboradores:

Dr. Héctor Huitrón Nava, Miguel Maya Pulido

En caso de dudas, aclaraciones o quejas sobre sus derechos como participante en un estudio de investigación, podrá dirigirse a: Comité de Ética en Investigación 15038, Hospital General de Zona No. 58 del IMSS: Blvd. Manuel Ávila Camacho, fraccionamiento Las Margaritas, Colonia Santa Mónica. Tlalnepantla de Baz, Estado de México, CP. 54050. Teléfono (55) 53974515 extensión 52315, de lunes a viernes, en un horario de 8:00 a 16:00 hrs., Correo electrónico: [comite.etica15038@gmail.com](mailto:comite.etica15038@gmail.com)

\_\_\_\_\_  
Nombre, firma y fecha del participante

\_\_\_\_\_  
Nombre, firma y fecha de quien obtiene el consentimiento

Testigo 1

Mi firma como testigo certifica que la participante firmó éste formato en mi presencia, de manera voluntaria

Testigo 2

Mi firma como testigo certifica que la participante firmó éste formato en mi presencia, de manera voluntaria

\_\_\_\_\_  
Nombre, relación y firma

\_\_\_\_\_  
Nombre, relación y firma

### 20.3 Instrumento de recolección.

**Título.** Estado de ansiedad y depresión en médicos familiares y residentes de medicina familiar en el servicio de urgencias en tiempos de Covid-19.

#### **Hoja de recolección de datos**

**Edad** \_\_\_\_\_ años

**Sexo:** Masculino \_\_\_\_, Femenino \_\_\_\_.

**Tipo de contratación:** Base \_\_\_\_, Sustitución \_\_\_\_, Eventual o contrato especial \_\_\_\_,  
Médico Residente \_\_\_\_.

**Turno:** Matutino \_\_\_\_, Vespertino \_\_\_\_, Nocturno \_\_\_\_, fin de semana \_\_\_\_

#### **CUESTIONARIO DE GOLDBERG**

Depresión (>3 afirmaciones): Presente \_\_\_\_, Ausente \_\_\_\_

Ansiedad (>4 afirmaciones): Presente \_\_\_\_, Ausente \_\_\_\_

## 20.4 Cuestionario de Goldberg

Lea detenidamente las siguientes preguntas y responda lo que crea conveniente mediante

Si o No

### Subescala de depresión:

1. ¿Se ha sentido con poca energía?
2. ¿Ha perdido usted el interés por las cosas?
3. ¿Ha perdido la confianza en sí mismo?
4. ¿Se ha sentido usted desesperanzado, sin esperanzas?
5. ¿Ha tenido dificultades para concentrarse?
6. ¿Ha perdido peso? (a causa de su falta de apetito).
7. ¿Se ha estado despertando demasiado temprano?
8. ¿Se ha sentido usted enlentecido?
9. ¿Cree usted que ha tenido tendencia a encontrarse peor por las mañanas?

Total, depresión: \_\_\_\_\_

### Subescala de ansiedad:

1. ¿Se ha sentido muy excitado, nervioso o en tensión?
2. ¿Ha estado muy preocupado por algo?
3. ¿Se ha sentido muy irritable?
4. ¿Ha tenido dificultad para relajarse?
5. ¿Ha dormido mal, ha tenido dificultades para dormir?
6. ¿Ha tenido dolores de cabeza o de nuca?
7. ¿Ha tenido alguno de los siguientes síntomas: temblores, hormigueos, mareos, sudores, diarrea? (síntomas vegetativos).
8. ¿Ha estado preocupado por su salud?
9. ¿Ha tenido alguna dificultad para conciliar el sueño, para quedarse dormido?

Total, ansiedad: \_\_\_\_

20.5 Instrumento de virginia satir

		1	2	3	4	5
1	Se toman decisiones para cosas importantes de la familia.					
2	En mi casa predomina la armonía.					
3	En mi familia cada uno cumple sus responsabilidades.					
4	Las manifestaciones de cariño forman parte de la vida cotidiana.					
5	Nos expresamos sin insinuaciones, de forma clara y directa.					
6	Podemos aceptar los defectos de los demás y sobrellevarlos.					
7	Tomamos en consideración las experiencias de otras familias ante situaciones diferentes.					
8	Cuando alguien de la familia tiene un problema los demás ayudan.					
9	Se distribuyen las tareas de forma que nadie este sobrecargado.					
10	Las costumbres familiares pueden modificarse ante determinadas situaciones.					
11	Podemos conversar diversos temas sin temor.					
12	Ante una situación familiar difícil somos capaces de buscar ayuda en otras personas.					
13	Los intereses y necesidades de cada cual son respetados por el núcleo familiar.					
14	Nos demostramos el cariño que nos tenemos.					

1	Casi nunca
2	Pocas veces
3	A veces
4	Muchas veces
5	Casi siempre

## 21. Bibliografía.

1. Contini C, Nuzzo M Di, Barp N, Bonazza A, de Giorgio R, Tognon M, et al. The novel zoonotic COVID-19 pandemic: An expected global health concern. *J Infect Dev Ctries.* 2020; 14(3):254–64
2. World Health Organization. Director-General's remarks at the media briefing on 2019-nCoV on 11 February 2020.
3. <https://www.who.int/dg/speeches/detail/who-director-general-s-remarks-at-the-media-briefing-on-2019-ncov-on-11-February-2020> (Accessed on February 12, 2020).
4. Dong E, Du H, Gardner L. An interactive web-based dashboard to track COVID-19 in real time [Internet]. *The Lancet Infectious Diseases.* 2020. p. 533–4. Available from: <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019>.
5. CONACYT, México. Estado actual de la epidemia de COVID 19 Tablero México – CONACYT. Septiembre 2020. Disponible en: [www.conacyt.com](http://www.conacyt.com)
6. La Mendoza-Solis, E Soler-Huerta, L Sainz-Vazquez, I Gil-Alfaro, HF Mendoza- Sanchez, C Perez-Hernandez
7. Paz-Morales MLA, Martinez-Martinez A, Guevara-Valtierra Atn Primaria 2020 52(8): 548-554.
8. Dhama K, Sircar S, Khan S, et a. Enfermedad por coronavirus 2019 - COVID-19. *Research Gate.* 2020; 9-15
9. Organización Mundial de la Salud. Temas de salud. Depresión [Internet]. Washington: Oficina Regional para las Américas; 2016 [citado 26 Ene 2017]. Disponible en: <http://www.who.int/topics/depression/es>.
10. Liu J, Liao X, Qian S, Yuan J, Wang F, Liu Y, et al. Community Transmission of Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2, Shenzhen, China, 2020. *Emerg Infect Dis.* 2020;26:1320-3.

11. Pérez M, Gómez J, Ronny D. Características clínico-epidemiológicas de la COVID-19. Rev Habanera Ciencias Medicas. 2020; 19:1–15.
12. Yuan Wu, Jun Wang, Chenggang Luo, Sheng HuA, Xi Lin, Aimee E. Anderson, et al. Comparison of Burnout Frequency Among Oncology Physicians and Nurses Working on the Frontline and Usual Wards During the COVID-19 Epidemic in Wuhan, China. Journal of pain and symptom management. 2020; 60: e60-e66.
13. Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica. Situación de COVID-19 en España. Informe 22 [Internet]. 2020 abr. Disponible en:  
<https://www.isciii.es/QueHacemos/Servicios/VigilanciaSaludPublicaRENAVE>
14. Cao B, Wang Y, Wen D, Liu W, Wang J, Fan G, et al. A Trial of Lopinavir-Ritonavir in Adults Hospitalized with Severe Covid-19. N Engl J Med. 2020; 1-10.
15. Wiersinga WJ, Rhodes A, Cheng AC, Peacock SJ, Prescott HC. Pathophysiology, Transmission, Diagnosis, and Treatment of Coronavirus Disease 2019 (COVID-19): A Review. Jama [Internet]. 2020;2019:1–13.
16. Tzur Bitan D, Grossman-Giron A, Bloch Y, Mayer Y, Shiffman N, Mendlovic S. Fear of COVID-19 scale: Psychometric characteristics, reliability and validity in the Israeli population. Psychiatry Res. 2020;289
17. Ricci Cabello I, Ruiz Pérez I. El impacto de la pandemia por COVID-19 sobre la salud mental de los profesionales sanitarios. Coronavirus y salud pública. 2020; 0-0.
18. Zerbini G, Ebigbo A, Reicherts P, Kunz M, Messman H. Psychosocial burden of healthcare professionals in times of covid-19 – a survey conducted at the university hospital augsburg. GMS Ger Med Sci. 2020;18:1–9
19. Center for Disease Control and Prevention. Interim U.S. Guidance for Risk Assessment and Public Health Management of Healthcare Personnel with Potential Exposure in a Healthcare Setting to Patients with Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) [Internet]. 2020 [citado: 20

de abril de 2020]. Disponible en: <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/hcp/guidance-risk-assesment-hcp.html>

20. Albott CS, Wozniak JR, McGlinch BP, Wall MH, Gold BS, Vinogradov S. Battle Buddies: Rapid Deployment of a Psychological Resilience Intervention for Health Care Workers During the COVID-19 Pandemic. *Anesth Analg*. 2020;131(1):43–54
21. Restauri N, Sheridan AD. Burnout and Posttraumatic Stress Disorder in the Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) Pandemic: Intersection, Impact, and Interventions. *J Am Coll Radiol*. 2020; 17:921–6.
22. Chua SE, Cheung V, Cheung C, et al. Efectos psicológicos del brote de SRAS en Hong Kong en trabajadores sanitarios de alto riesgo. *Can J Psychiatry*. 2004; 49 (6): 391-393
23. El Consejo de Estado de China. Una notificación para establecer líneas directas de asistencia psicológica a nivel nacional contra el brote de 2019-nCoV. Publicado el 2 de febrero de 2020. Consultado el 3 de marzo de 2020. [http://www.gov.cn/xinwen/2020-02/02/content\\_5473937.htm](http://www.gov.cn/xinwen/2020-02/02/content_5473937.htm)
24. Sim K, Huak Chan Y, Chong PN, Chua HC, Wen Soon S. Psychosocial and coping responses within the community health care setting towards a national outbreak of an infectious disease. *J Psychosom Res*. 2010; 68(2):195-202.
25. Jianbo Lai, Simeng Ma, Ying Wan. Factores asociados con los resultados de salud mental entre los trabajadores de la salud expuestos a la enfermedad por coronavirus 2019. *AMA Netw Open*. 2020; 3 (3): e203976
26. Monterrosa-Castro A, Dávila-Ruiz R, Mejía-Mantilla A, Contreras-Saldarriaga J, Mercado-Lara M, Flores-Monterrosa C. Estrés laboral, ansiedad y miedo al COVID-19 en médicos generales colombianos. *MedUNAB*. 2020; 23(2): 195-213.
27. Torre-Muñoz V., Farias-Cortés J.D., Reyes-Vallejo L.A., 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):pp 1-9

28. Bansal P, Bingemann TA, Greenhawt M, Mosnaim G. Clinician Wellness during the COVID-19 Pandemic : Extraordinary Times and Unusual Challenges for the Allergist / Immunologist. 2020; 1-7
29. Álvarez Aguirre A, Alonso Castillo M, Guidorizzi Zanetti AC. Consumo de alcohol y autoestima en adolescentes Revista Latino-Americana de Enfermagem, vol. 18, junio, 2010, pp. 634-640.
30. Goldberg, D., Bridges, K., Duncan-Jones, P., & Grayson, D. Detecting anxiety and depression in general medical settings. British Medical Journal, 1998; (6653), 897-899.
31. Montón C, Pérez-Echevarría MJ, Campos R, et al. Escalas de ansiedad y depresión de Goldberg: una guía de entrevista eficaz para la detección del malestar psíquico. Aten Primaria 1993; 12: 345-349.
32. Comunicado\_Técnico\_Diario\_COVID-19\_2020.09.09. Dirección General de Epidemiología. Secretaria de salud. 2020. Disponible en: [www.gob.mx › salud › documentos › coronavirus-covid-19-comunic](http://www.gob.mx/salud/documentos/coronavirus-covid-19-comunic)
33. Palacios Ríos, Dionicio y López Cabrera, Norma Guadalupe y Llanes Garza, Hilda Alicia y ROIZ HERNANDEZ, HUMBERTO DE JESUS (2021) Grado de afectación de la salud mental en médicos residentes durante la pandemia SARS-COV2 (COVID-19), Universidad Autónoma de Nuevo León.