



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE MEDICINA  
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO

SUBDIVISIÓN DE MEDICINA FAMILIAR

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

HOSPITAL GENERAL REGIONAL CON MF No. 1



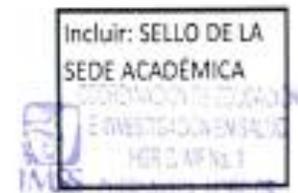
**“DEPRESIÓN, ANSIEDAD Y ESTRÉS EN PERSONAL MÉDICO QUE INTEGRA  
LOS EQUIPOS DE RESPUESTA PARA LA ATENCIÓN DE PACIENTES COVID-  
19 EN EL HOSPITAL GENERAL REGIONAL CON MEDICINA FAMILIAR N°1  
CUERNAVACA, MORELOS.”**

Número de registro SIRELCIS: R-2021-1701-044

.TESIS QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE ESPECIALISTA EN MEDICINA  
FAMILIAR

PRESENTA:

**Baez Ordaz Brenda**



ASESORES DE TESIS:

**Dra. Trinidad León Zempoalteca**

**Dra. Rosalba Morales Jaimes**

CUERNAVACA, MORELOS.

2021



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.



**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL**  
DIRECCIÓN DE PRESTACIONES MÉDICAS



**Dictamen de Aprobado**

Comité Local de Investigación en Salud 1701,  
H. ORAL REGIONAL - IMSS (M. I.)

Registro COFEPRIS 16 CE 17 607 632  
Registro COFEDETICA COMTOGETICA 17 CEI 604 2018033

Fecha: Jueves, 21 de octubre de 2021

**M.E. Trinidad Leon Zempoalteca**

**PRESENTE**

Tengo el agrado de notificarle, que el protocolo de investigación con título **DEPRESIÓN, ANSIEDAD Y ESTRÉS EN PERSONAL MÉDICO QUE INTEGRA LOS EQUIPOS DE RESPUESTA PARA LA ATENCIÓN DE PACIENTES COVID-19 EN EL HOSPITAL GENERAL REGIONAL CON MEDICINA FAMILIAR N°1 CUERNAVACA, MORELOS** 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 **APROBADO**:

<p>Número de Registro Institucional R-2021-1701-044</p>
-------------------------------------------------------------

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

ATENTAMENTE

**Dr. DELIA GAMBON GUERRERO**  
Presidente del Comité Local de Investigación en Salud No. 1701

Informe:

**IMSS**  
SEGURIDAD Y SALUD PARA TODOS

**DEPRESIÓN, ANSIEDAD Y ESTRÉS EN PERSONAL MÉDICO QUE INTEGRA  
LOS EQUIPOS DE RESPUESTA PARA LA ATENCIÓN DE PACIENTES COVID-  
19 EN EL HOSPITAL GENERAL REGIONAL CON MEDICINA FAMILIAR N°1  
CUERNAVACA, MORELOS.**

TRABAJO PARA OBTENER EL TÍTULO DE ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR

PRESENTA:

**BRENDA BAEZ ORDAZ**

**RESIDENTE DE MEDICINA FAMILIAR DEL HGR No. 1 IMSS CUERNAVACA,  
MORELOS.**

AUTORIZACIONES:

---

**DRA. ANITA ROMERO RAMÍREZ  
COORD. DE PLANEACIÓN Y ENLACE INSTITUCIONAL**

---

**DRA. LAURA ÁVILA JIMÉNEZ.  
COORD. AUXILIAR MÉDICO DE INVESTIGACIÓN EN SALUD**

---

**DRA. MARÍA CRISTINA VAZQUEZ BELLO.  
COORD. AUXILIAR MÉDICO DE EDUCACIÓN EN SALUD.**

---

**DR. FERNANDO TRUJILLO OLÉA  
COORDINADOR CLÍNICO DE EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN EN SALUD**

---

**DRA. ROSALBA MORALES JAIMES  
PROFESORA TITULAR DEL CURSO DE ESPECIALIZACIÓN EN MEDICINA  
FAMILIAR.**

**ASESORES DE TESIS:**

---

**DRA. TRINIDAD LEÓN ZEMPOALTECA**  
**MÉDICO ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR HGR C/MF No 1**

---

**DRA. EN C. ROSALBA MORALES JAIMES**  
**MÉDICO ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR E INVESTIGADOR ASOCIADO DEL IMSS,**  
**MORELOS.**

**CUERNAVACA, MORELOS**

**2021**

**DEPRESIÓN, ANSIEDAD Y ESTRÉS EN PERSONAL MÉDICO QUE INTEGRA  
LOS EQUIPOS DE RESPUESTA PARA LA ATENCIÓN DE PACIENTES COVID-  
19 EN EL HOSPITAL GENERAL REGIONAL CON MEDICINA FAMILIAR N°1  
CUERNAVACA, MORELOS**

TRABAJO PARA OBTENER EL TÍTULO DE ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR

PRESENTA:

**BRENDA BAEZ ORDAZ**  
**RESIDENTE DE MEDICINA FAMILIAR**

A U T O R I Z A C I O N E S

---

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

---

**DR. GEOVANI LÓPEZ ORTIZ**  
COORDINADOR DE DOCENCIA  
SUBDIVISIÓN DE MEDICINA FAMILIAR  
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO  
FACULTAD DE MEDICINA  
U.N.A.M.

**DEPRESIÓN, ANSIEDAD Y ESTRÉS EN PERSONAL MÉDICO QUE INTEGRA  
LOS EQUIPOS DE RESPUESTA PARA LA ATENCIÓN DE PACIENTES COVID-  
19 EN EL HOSPITAL GENERAL REGIONAL CON MEDICINA FAMILIAR N°1  
CUERNAVACA, MORELOS**

TRABAJO PARA OBTENER EL TÍTULO DE ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR

PRESENTA:

**BRENDA BAEZ ORDAZ**  
**RESIDENTE DE MEDICINA FAMILIAR**

---

PRESIDENTE DEL JURADO

DRA. JANINNE FLORES FILIO  
MÉDICO ESPECIALISTA EN PSIQUIATRÍA ADSCRITA AL HGR1 C/MF N.1

---

SECRETARIO DEL JURADO

ALMA ARACELI GALICIA ROMERO  
MÉDICO ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR ADSCRITA A UMF 20

---

VOCAL DEL JURADO

DRA. TRINIDAD LEÓN ZEMPOALTECA  
MÉDICO ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR ADSCRITA AL HGR C/MF N.1

## Agradecimientos

Primero gracias a Dios y a su palabra, y por ese versículo que siempre me da la fuerza que necesito para continuar Josué 1:9.

A mi familia que sin su apoyo esto no sería posible, a mis padres Leticia y Sergio por siempre escucharme y alentarme a siempre dar lo mejor de mí, que en cada paso que he dado ahí han estado. A mis hermanas Fernanda y Gabriela porque sin ellas no sería lo que hoy soy.

A mis amigos, porque más que amigos formamos una familia, por el apoyo incondicional, por la complicidad, por las buenas guardias, por el aprendizaje y por las palabras de aliento que nos dimos cuando más lo necesitábamos.

El agradecimiento con mucho cariño y respeto a mis asesoras de tesis, por la paciencia y enseñanza.

A la vida porque cada día que pasa aprendo a disfrutarla más, porque he aprendido que lo único que me voy a llevar es lo que vivo, y desde entonces he empezado a vivir lo que me quiero llevar.

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**  
**FACULTAD DE MEDICINA**  
**DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO**  
**SUBDIVISIÓN DE MEDICINA FAMILIAR**

Índice

1	TÍTULO:.....	10
2	IDENTIFICACIÓN DE LOS INVESTIGADORES.....	10
3	RESUMEN .....	11
4	MARCO TEÓRICO.....	13
4.1	Antecedentes .....	13
4.2	Depresión, ansiedad y estrés .....	16
4.3	Depresión .....	17
4.4	Ansiedad.....	17
4.5	Estrés.....	18
4.6	Equipos de respuesta COVID-19.....	19
4.7	Instrumento de recolección: .....	19
4.8	Marco referencial.....	21
5	JUSTIFICACIÓN.....	24
6	PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....	25
7	OBJETIVOS .....	26
7.1	Objetivo General .....	26
7.2	Objetivos específicos.....	26
8	HIPÓTESIS.....	27
9	MATERIAL Y MÉTODOS .....	27
9.1	Tipo de estudio.....	27
9.2	Población, lugar y tiempo.....	27
9.3	Muestra .....	27
9.4	Criterios de selección .....	29
9.5	Variables y su operacionalización .....	30
9.6	Procedimiento general de la investigación .....	37
9.7	Análisis estadístico .....	39

9.8	Consideraciones éticas y legales .....	39
10	RECURSOS, FINANCIAMIENTO Y FACTIBILIDAD .....	42
11	RESULTADOS .....	43
12	DISCUSIÓN.....	48
13	CONCLUSIÓN .....	50
14	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	53
15	ANEXOS .....	58
15.1	Anexo 1 Cronograma de actividades.....	58
15.2	Anexo 2 consentimiento informado .....	59
15.3	Anexo 3. Instrumento de recolección de datos .....	61
15.4	Anexo 4. Cartas de Anuencia.....	62

**COORDINACIÓN DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN**  
**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL**  
**HOSPITAL GENERAL REGIONAL CON MEDICINA FAMILIAR NO.1**  
**CUERNAVACA, MORELOS**

**1 TÍTULO:**

*“DEPRESIÓN, ANSIEDAD Y ESTRÉS EN PERSONAL MÉDICO QUE INTEGRA  
LOS EQUIPOS DE RESPUESTA PARA LA ATENCIÓN DE PACIENTES COVID-  
19 EN EL HOSPITAL GENERAL REGIONAL CON MEDICINA FAMILIAR N°1  
CUERNAVACA, MORELOS”.*

**2 IDENTIFICACIÓN DE LOS INVESTIGADORES**

Dra. Trinidad León Zempoalteca  
Médico Especialista en Medicina Familiar

Unidad de adscripción HGR C/MF N°1 del Instituto Mexicano del Seguro Social  
Matricula 7406355 Teléfono 777496 00 15  
Correo electrónico: drazempoalteca@hotmail.com

Dra. Rosalba Morales Jaimes  
Médico Especialista en Medicina Familiar

Unidad de adscripción HGR C/MF N°1 del Instituto Mexicano del Seguro Social  
Matricula 11807431 Teléfono 7774179953  
Correo electrónico: mjross\_mf@hotmail.com

Baez Ordaz Brenda  
Médico Residente de Medicina Familiar

Unidad de adscripción HGR C/MF N°1 del Instituto Mexicano del Seguro Social  
Matricula 99188664 Teléfono 7772367098  
Correo electrónico: brendsbo@gmail.com

### 3 RESUMEN

**Antecedentes:** actualmente la pandemia causada por el coronavirus SARS-CoV-2 ha crecido exponencialmente, esto ha puesto a los profesionales de la salud ante un desafío sin precedentes, lo que ha causado dificultades emocionales y problemas de salud mental. Las crisis de seguridad sanitaria frecuentemente generan estrés e incluso pánico en la población general, así como en los profesionales de salud, al sentir miedo a adquirir la enfermedad y morir a consecuencia de la infección. Es importante investigar el impacto psicológico que está produciendo la pandemia en poblaciones concretas, para poder desarrollar estrategias con el fin de reducir el impacto psicológico durante la crisis. **Objetivo:** estimar el nivel de depresión, ansiedad y estrés en personal médico que integran los equipos de respuesta para la atención de pacientes con COVID-19 en el Hospital General Regional con Medicina Familiar N°1 Cuernavaca, Morelos. **Material y Métodos:** Estudio observacional, transversal y descriptivo con autorización del CLIES 1701 R-2021-1701-044 Mediante muestreo no probabilístico estratificado, se incluyeron al estudio previa firma de consentimiento informado a médicos adscritos al HGR C/MF N.1 que integran los equipos de respuesta para la atención de pacientes con COVID-19. Para obtención de variables sociodemográficas y laborales de interés se aplicó un cuestionario estructurado y para la estimación del nivel de depresión, ansiedad y estrés en el personal médico se utilizó el instrumento DASS-21. Se realizó análisis descriptivo por estratos; para variables cuantitativas se obtuvieron medidas de tendencia central y de dispersión según distribución de las variables y para variables cualitativas se obtuvieron frecuencias y porcentajes. La comparación de frecuencia entre grupos independientes de interés se realizó mediante el estadígrafo Chi cuadrado. Se aceptó un nivel de significancia estadística cuando  $p < 0,05$ . Se utilizó programa estadístico STATA 14. **Resultados:** Se aplicaron 107(100%) encuestas a personal médico, la media de edad entre los encuestados fue de 33.14 años ( $DE \pm 5.37$ ), el 56.07% (n=60) fueron mujeres y el 39.25% (n=42) fueron solteros. Con relación a características laborales, el 46.73% (n=50) fueron médicos residentes de diferentes especialidades, el 33.64% (n=36) fueron de turno matutino y el 46.73% (n=50) laboraban en el área de hospitalización. Los resultados de la Encuesta DASS-21 arrojaron que el 26.71% (n=28) presentaba algún nivel de depresión, el 31.78% (n=34) algún nivel de ansiedad y el 66.36% (n=71) algún nivel de estrés. En el análisis por estratos se encontró que la presencia de algún grado de depresión, de ansiedad y estrés predomina en los médicos residentes, encontrándose en el 67.86% (p 0.066), 67.65% (p

0.030) y 52.78% (p 0.019) respectivamente. **Conclusión:** El impacto psicológico dentro de los profesionales de la salud es importante y su frecuencia es mayor en médicos residentes. Es importante no solo realizar su detección a través de instrumentos, sino también dar seguimiento y tratamiento para evitar secuelas a mediano y largo plazo.

**Palabras clave:** COVID-19, Depresión, Ansiedad, Estrés, Médicos.

## 4 MARCO TEÓRICO

### 4.1 Antecedentes

En diciembre del 2019 se reportó por primera vez en Wuhan, China, un cuadro clínico compuesto por alteración respiratoria progresiva grave, fiebre, mialgias, fatiga, que posteriormente sería denominado COVID-19, causado por un nuevo coronavirus (SARS-CoV-2), y que se ha propagó rápidamente por todos los continentes.<sup>1</sup>

La Organización Mundial de la Salud (OMS) declaró en enero del 2020 al COVID-19 como una Emergencia de Salud Pública de Interés Internacional, y en marzo del mismo año lo catalogó como pandemia.<sup>2</sup>

Las crisis de seguridad sanitaria frecuentemente generan estrés e incluso pánico en la población general, así como en los profesionales de salud, al sentir miedo a adquirir la enfermedad y morir a consecuencia de la infección<sup>3</sup>

Desde su inicio, su impacto fue más allá de las manifestaciones clínicas en los pacientes, entre las repercusiones más importantes de esta pandemia se encuentra el impacto a la salud mental del personal de salud que atiende pacientes con COVID-19. Hasta ahora, la atención de salud mental en los pacientes y profesionales de la salud afectados por la epidemia de COVID-19 ha sido subestimada.<sup>4</sup>

De acuerdo con el informe COVID-19 y necesidades en salud mental, publicado por la Organización de las Naciones Unidas, se reconoció que de no abordar de forma pertinente y oportuna el impacto de esta pandemia sobre la salud mental de la población mundial, se derivará en una crisis de dimensiones incontrolables.<sup>5</sup>

A su vez, varios autores señalan que los trabajadores de la salud usualmente temen contagiar con la infección a sus familias, amigos o colegas y, asimismo, experimentan síntomas de estrés, ansiedad o depresión con implicaciones psicológicas a largo plazo.<sup>4</sup>

Otros estudios mencionan que los trabajadores de la salud experimentan: 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 COVID-19 a otros. Enfrentan a diario la posibilidad de no contar con el

equipamiento suficiente, y la exposición al desconuelo 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.<sup>6</sup>

Alto riesgo de infección, equipamiento de protección personal inadecuado, ausencia de condiciones de seguridad o condiciones laborales de contratación no favorables, la falta en insumos biosanitarios o terapéuticos, aislamiento, agotamiento, jornadas extensas y falta de contacto familiar son otros factores que contribuyen a mayor presencia de síntomas de estrés o ansiedad, sentimientos de pánico, depresión y angustia en médicos que laboran en medio de epidemias.<sup>4</sup>

Dentro de las variables que pueden contribuir a la carga emocional del personal del área de salud se encuentran el número exponencialmente creciente de casos sospechosos y confirmados, las largas y extenuantes horas de trabajo: la escasez cada vez mayor de equipo de protección personal, la falta de tratamiento específico y eficaz, o la seguridad de la vacunación.<sup>7</sup>

A pesar de que los factores mencionados anteriormente no han sido expresamente interrogados, todos hacen parte de los eventos inherentes a las epidemias y han sido abordados desde la esfera psicosocial.<sup>8</sup>

Cambios en el estilo de vida a consecuencia de la epidemia se han asociado a veces a mayor alteración emocional en profesionales de la salud<sup>9</sup>, por tanto, estos deben realizar esfuerzos cognitivos y conductuales como respuestas de afrontamiento a situaciones estresantes.<sup>8</sup>

El estrés incesante, severo o crónico generará tendencia depresiva, aislamiento social interpersonal, disturbios del sueño, sensación de frustración o impotencia, Síndrome de Burnout y dificultad para la adecuada adaptación personal a los eventos relacionados con el devenir de la epidemia.<sup>4</sup>

Mantener el equilibrio entre las propias necesidades mentales y físicas, la angustia de ser un foco de infección para familiares y seres queridos, así como la difícil tarea de equilibrar los deseos propios con el deber.<sup>10</sup>

Los médicos y el personal de salud en general, por tratar con el dolor y padecimiento de otros seres humanos, son propensos a desarrollar estrés, angustia, depresión y fatiga. Si bien la prevalencia de estos en el personal de salud varía, de acuerdo con la bibliografía se sabe que los índices son altos; mismo que al hacer frente a esta pandemia se incrementaron considerablemente.<sup>11</sup>

Frente a esta situación crítica, la salud mental de la población general se ve comprometida, siendo especialmente exacerbada en los profesionales sanitarios, al tratarse de personas que están en primera línea de la defensa contra el virus.<sup>12</sup>

En el personal de salud es frecuente que durante una emergencia sanitaria los equipos médicos y otros miembros del sistema de salud se ven expuestos a una mayor demanda física y emocional, debido a factores como el incremento en las horas laborales, el trabajo continuo con pacientes en situaciones críticas, eventos potencialmente traumáticos, la ansiedad vinculada con adquirir la enfermedad, falta de protección personal, entre otras. Este incremento en el estrés y adversidades en el ámbito laboral puede conducir a que el personal presente desgaste laboral, fatiga por compasión y detonar o agravar algunos trastornos mentales, como depresión y trastorno por estrés postraumático, condiciones que resultan altamente incapacitante. Ya que los servicios prestados por los profesionistas de la salud son un componente esencial para lograr una adecuada gestión de la crisis una de las prioridades debe ser cuidado integral de su salud, por lo que resultará fundamental contar con servicios que permitan prevenir y atender las complicaciones en la salud mental de esta población.<sup>13</sup>

En suma, en una emergencia de salud pública internacional como la que estamos viviendo es importante investigar el impacto psicológico que está produciendo la pandemia en poblaciones concretas, para poder desarrollar estrategias para que puedan reducir el impacto psicológico (sintomatología) que se den durante la crisis.<sup>14</sup>

## 4.2 Depresión, ansiedad y estrés

Los trastornos por depresión y por ansiedad son problemas habituales de salud mental que afectan a la capacidad de trabajo y la productividad. Más de 300 millones de personas en el mundo sufren depresión, un trastorno que es la principal causa de discapacidad, y más de 260 millones tienen trastornos de ansiedad. De hecho, muchas personas padecen ambas afecciones.<sup>15</sup>

Desde un punto de vista psicopatológico, la pandemia actual es una forma relativamente nueva de estresor o trauma, tanto para la población como para los profesionales de la salud.<sup>16</sup> El COVID-19 genera preocupaciones de pánico generalizado y ansiedad creciente y, aunque los efectos del coronavirus en la salud mental no se han estudiado sistemáticamente, se anticipa que la COVID-19 tendrá efectos ondulantes. Además, es sabido que dicha preocupación puede exacerbar y agravar síntomas de ansiedad y depresión en personas más vulnerables o con un diagnóstico de enfermedad mental.<sup>17</sup>

Los estudios realizados a diferentes poblaciones alrededor del mundo han puesto en evidencia el impacto que la pandemia de COVID-19 tiene sobre la salud mental: por un lado, activa mecanismos adaptativos como la resiliencia y el afrontamiento positivo y, por el otro, pone en marcha mecanismos desadaptativos como trastornos de estrés, ansiedad, depresión, trastornos del sueño, de la conducta alimentaria, consumo excesivo de alcohol, tabaco y suicidio.<sup>18</sup>

En un estudio realizado en población mexicana en mayo 2021 se realizó un estudio observacional, descriptivo transversal donde aplicaron la escala DASS-21 y se encontró que, a lo largo de la vida, 58.8 % de la población había recibido algún tipo de atención en el área de la salud mental, ya fuera por psicología o psiquiatría; las patologías más prevalentes fueron depresión (36.3 %) y ansiedad (37.7 %).<sup>18</sup>

### **4.3 Depresión**

La depresión es un trastorno mental frecuente caracterizado por la presencia de tristeza, pérdida de interés o placer, sentimientos de culpa o de falta de autoestima, así como de afectaciones del sueño o del apetito, sensación de cansancio y falta de concentración.<sup>15</sup>

Es una enfermedad de alta prevalencia en todo el mundo, frecuentemente subdiagnosticada y no tratada de manera adecuada. Existen reportes recientes que refieren la exacerbación de trastornos depresivos en el personal ante la pandemia de COVID-19 en los diferentes centros hospitalarios. El diagnóstico es clínico y debe incluir un estado de ánimo bajo, tristeza constante, ideas de desesperanza (la sensación de la inutilidad de lo que se haga), síntomas corporales como astenia y adinamia. Con frecuencia pueden aparecer ideas de muerte o ideación suicida, que constituyen el mayor riesgo de estos cuadros y que se han reportado en médicos, con patología previa, que han sucumbido ante la impotencia.<sup>19</sup>

Durante la fase aguda de las últimas pandemias sufridas, la prevalencia de sintomatología depresiva estuvo entre el 27.5 y el 50.7% en el personal sanitario, con tasas más altas durante la pandemia de COVID-19: del 50.4 al 50.7%.<sup>20</sup>

### **4.4 Ansiedad**

La ansiedad es la anticipación aprehensiva de un daño o desgracia futuros y suele acompañarse de sentimientos de tristeza, inquietud y de una sensación de tensión en el cuerpo.<sup>21</sup>

La ansiedad también se manifiesta, básicamente, por el temor ante la incertidumbre, la sensación de pérdida del control, y la coexistencia de síntomas psicofisiológicos concomitantes: taquicardia, diaforesis, disnea y que, en alguna de sus variedades, puede llevar a una crisis ansiosa o ataque de pánico, que paraliza al sujeto, le impide la toma de decisiones organizadas para su funcionamiento y limita la vida cotidiana tanto en su aparición, como el resto de la vida, de no recibir un tratamiento adecuado. Por último, puede

aumentar el número de casos de abuso de sustancias, frecuente entre el personal médico, entre otras razones debido a los niveles de respuesta al estrés.<sup>20</sup>

Respecto a la sintomatología de ansiedad, dos estudios realizados durante una de las fases pico de la pandemia de COVID-19, Brooks et al., estimaron que alrededor del 45% de los trabajadores sanitarios presentaba síntomas de ansiedad. Estos niveles de ansiedad afectaron al bienestar del personal, aumentando los niveles de angustia y disminuyendo la percepción de autoeficacia en el trabajo.<sup>21</sup>

#### **4.5 Estrés**

El estrés puede definirse como una experiencia emocional acompañada de cambios bioquímicos, fisiológicos y conductuales predecibles (Baum, 1990).<sup>22</sup>

Las primeras versiones médicas del estrés se apoyan en la idea de que el organismo es un sistema encargado de mantener el equilibrio interno, mediante mecanismos de retroalimentación planteados por Cannon, en 1932. Dicho modelo implica estabilidad, retroalimentación negativa e imposibilidad de transformación y, por tanto, crecimiento. Las reacciones emocionales pueden tener una intensidad leve o excesiva y pueden hacer que las personas logren desarrollar medidas de afrontamiento asertivas con el fin de adaptarse a ese nuevo entorno, en este caso, a una pandemia causada por el virus SARS-COV-2 (COVID-19) o, por el contrario, genera conductas desadaptativas a nivel emocional, conductual o cognitivo, que solo limitan el funcionamiento de quien las presenta y, en muchas ocasiones, no le permite una adecuada toma de decisiones.<sup>19</sup>

La exposición repetida o continua ante el estrés, como la observada en la pandemia por COVID-19, afecta las funciones cognitivas, afectivas y conductuales del sujeto y de no resolverse generan alteraciones metabólicas e inmunológicas que debilitan al organismo para hacer frente a procesos infecciosos, incrementando el riesgo del personal a enfermar.<sup>22</sup>

#### **4.6 Equipos de respuesta COVID-19**

Los equipos de respuesta COVID-19 se crearon para dar atención de calidad del paciente que requiere de cuidados hospitalarios. Los equipos de respuesta para la atención de pacientes con COVID 19 están integrados por un médico líder y 3 médicos de apoyo, además de personal de enfermería con categorías similares.

1. Líder operativo: un médico especialista no familiar que se ha destacado por su trabajo profesional y desarrollo de habilidades de liderazgo de forma natural, comportamiento ético y capacidad de convocatoria.
2. Líderes equipos COVID: Médicos especialista no familiar: médicos de medicina interna, urgencias, cuidados intensivos, infectólogos y neumólogos que se han destacado por su trabajo profesional y desarrollo de habilidades de liderazgo de forma natural, comportamiento ético y capacidad de convocatoria.
3. Médicos de apoyo: Médicos familiares, generales, médicos residentes de diferentes especialidades.<sup>23</sup>

#### **4.7 Instrumento de recolección:**

##### **Escala DASS-21 [Escala de Depresión, Ansiedad y Estrés (DASS-21)]**

Lovibond y Lovibond (1995) crearon la escala de depresión, ansiedad y estrés (DASS), que originalmente constaba de 42 reactivos y a partir de ahí se conformó la versión corta que consta de 21 reactivos. Este instrumento es la versión abreviada en español de la Depression Anxiety and Stress Scale (DASS) la cual es utilizada para evaluar estados psicológicos negativos de depresión, ansiedad y estrés.<sup>24</sup>

Las propiedades psicométricas reportadas por Henry y Crawford (2005) fueron 49% de varianza explicada y un coeficiente de Cronbach de 0.93 por el instrumento en total resultado de un estudio realizado con 1700 adultos voluntarios de población abierta en la Unión Británica.<sup>25</sup>

Posteriormente un estudio realizado con hispanos se obtuvo un coeficiente en alfa de Cronbach .96 para el total de la escala. Los coeficientes para las subescalas fueron; estrés  $\alpha = .91$ , ansiedad =  $\alpha .86$  y depresión  $\alpha = .93$ .<sup>26</sup>

En el 2006 Gurrola, Gm, et al. realizaron un trabajo de investigación en México con el objetivo de obtener la validez de constructo de DASS-21, la cual se aplicó a 200 sujetos de una población no clínica y los resultados con 46.6 de la varianza total con un Alpha de Cronbach de 0.86 para toda la escala, 0.81 para la subescala de depresión, 0.79 para estrés, 0.76 para la de ansiedad, con la conclusión de que la escala DASS-21 mostro una estructura factorial y consistencia interna que la hace confiable para evaluar los constructos que mide.<sup>27</sup>

Es una escala auto aplicable, esta versión es una escala Likert de auto reporte conformada por 21 ítems los cuales deben ser puntuados en un rango de 0 (nunca) a 3 (casi siempre).

A los participantes se les pide que indiquen que tanto refleja la afirmación del ítem de acuerdo con su experiencia.

La escala a su vez se conforma por tres subescalas que contienen siete ítems cada una para evaluar individualmente las variables. Para Depresión son las preguntas 3, 5, 10, 13, 16, 17, 21. Ansiedad 2, 4, 7, 9, 15, 19, 20. Estrés 1, 6, 8, 11, 12, 14, 18.

El resultado de cada subescala se suma y se multiplica por dos para el análisis. Esta escala utiliza puntos de corte clínicos.

- La puntuación global se obtiene sumando la puntuación de cada ítem. El puntaje mínimo es de 0 y el máximo de 63;
- La depresión como normal de 0 a 9, leve 10 a 13, moderada 14 a 20, grave 21 a 27 y extremadamente grave 28 o más.
- Ansiedad es normal cuando los valores oscilan entre 0-7 puntos, leve 8-9, moderada 10-14, severa 15 a 19, 20 o más extremadamente grave.
- Los valores Estrés de 0-14 normal; de 15-18 leve, 19-25 moderado, grave 26-33 más de 34 extremadamente grave.

## 4.8 Marco referencial

### **Impacto psicológico de la COVID-19 en una muestra de profesionales sanitarios españoles**

Realizado un en España en 2020 por Dosil SM., Ozamiz EN., Redondo RI., et al.

Introducción: Tras declararse en marzo del 2020 el brote por el virus de la COVID-19 pandemia mundial, se decretó el estado de alarma en España. En esta situación, el personal sanitario está viviendo altos niveles de estrés por la sobrecarga de trabajo y las condiciones de este.

El objetivo del presente estudio fue evaluar los factores que pueden desestabilizar la salud mental de dichos profesionales.

Métodos: Se realizó en una muestra total de 241 profesionales sanitarios, todos ellos activos en diferentes centros hospitalarios. La edad fue de 18 hasta 74 años.

Se utilizó la escala DASS. -21 para evaluar depresión, ansiedad y estrés y la escala de insomnio de Atenas.

Resultados: El 46.7% de los participantes indicaron sufrir estrés, el 37% ansiedad, el 27.4% depresión y el 28.9% problemas de sueño. En cuanto a las diferencias por sexo, las mujeres mostraron mayores niveles de ansiedad ( $t [419] = 2,66, p = 0,008$ ) y estrés ( $t [419] = 2,21, p = 0,027$ ). En cuanto a la edad, fueron los mayores de 36 años los que mostraron en mayor medida estrés (32,1%), ansiedad (25,3%), insomnio (21%) y depresión (19,5%).

Conclusión: El impacto del COVID-19 y sus implicaciones están suponiendo un reto importante al personal sanitario que a menudo se enfrenta a una gran sobrecarga de trabajo, en condiciones psíquicamente exigentes y con la sensación de disponer pocos medios y apoyos.<sup>28</sup>

## **Estados emocionales y su relación con el insomnio en el personal de salud durante pandemia**

Se realizó un estudio en noviembre del 2020 en Ecuador por Vanca, Diana y Mayorga, Diego.

Objetivo: Relacionar los estados emocionales negativos con el insomnio en el personal de salud durante la pandemia.

Diseño: investigación cuantitativa, descriptiva, transversal y correlacional,

Métodos: Muestra censal de 68 miembros del personal de salud del Centro de Salud Tipo C Quero, Ecuador, aplicando la Escala de DASS-21 para valorar estados emocionales y el Índice de Severidad del Insomnio para la calidad del sueño.

Resultados: En la distribución de los estados emocionales negativos 39 miembros del personal de salud presentaron depresión predominando 20 (29,4%) leve y 5 (7,4%) extremadamente severa, ansiedad: 18 (26,5%) leve y 9 (13,1%) extremadamente severa, 39 miembros con estrés: 16 (23,5%) leve y 6 (8,9%) extremadamente severo, 27 miembros del personal de salud (39,7%) presentaron insomnio por debajo del umbral, en el análisis de correlación del insomnio con los estados emocionales negativos, se evidenció el insomnio con una correlación positiva significativa con depresión ( $r=0,674$ ;  $p<0,001$ ), ansiedad  $r=0,646$ ;  $p<0,001$ ) y estrés ( $r=0,658$ ;  $p<0,001$ ).

**Conclusiones:** En el estudio actual como en otros realizados en diferentes países, la presencia de sintomatología asociada a problemas de salud mental era esperable, debido al contexto actual al que se ha visto sometido el personal de salud, sin embargo, en nuestra investigación la sintomatología encontrada fue menor a la reportada por otras similares. El gobierno de cada país debe evaluar el impacto de la pandemia en el personal de salud, para proporcionar intervenciones psicológicas que mejoren el estilo de vida.<sup>29</sup>

## **Efectos de la pandemia por COVID-19 en la salud mental de trabajadores sanitarios del estado de Mérida, Venezuela.**

Es un estudio realizado en Venezuela 2020 por Martínez, Fabiola, et. al.

Introducción; la pandemia causada por el SARS-CoV-2 no solo ha afectado la salud física de millones de personas, sino que también afecta la salud mental de la población, en especial, del personal de salud de primera línea. Sin embargo, existe poca información al respecto.

Objetivo: evaluar los efectos de la pandemia por COVID-19 en la salud mental del personal de salud del estado Mérida, Venezuela.

Metodología: Se realizó un estudio observacional de tipo descriptivo y corte transversal, donde se aplicó la escala DASS-21 a 150 individuos pertenecientes al personal sanitario del estado Mérida, Venezuela.

Resultados: de los encuestados, el 34.7% presentó estrés, 33.3% ansiedad y el 34.6% mostró signos de depresión en sus diferentes niveles. Se determinó que un 42.7% atiende en áreas de cuidado de pacientes COVID-19, siendo los cargos de médico residente y enfermeros los que presentaron incrementos notables en las variables emocionales estudiadas.

Conclusión: como consecuencia de la pandemia, se han incrementado las exigencias para la práctica médica, resultando en mayores índices de estrés, ansiedad y depresión en el personal sanitario encargado de enfrentarla se debe abordar a estos individuos con el fin de evaluar el estatus de la salud mental.<sup>30</sup>

## 5 JUSTIFICACIÓN

En la historia de la humanidad se han documentado brotes epidémicos de grandes proporciones, con gran mortalidad, existen pocos referentes a pandemias anteriores donde se haya estudiado el impacto social o el impacto en la salud mental, no porque no sea importante, sino que la pandemia por SARS- CoV- 2 con la enfermedad del COVID-19 ha movido al mundo entero, una de las consecuencias es el impacto en la salud mental, no solo de la población general, sino del personal médico que se encuentra en primera línea atendiendo a estos pacientes. La pandemia por COVID-19 se ha considerado un factor de riesgo de problemas de salud mental en los trabajadores de la salud. Algunos estudios realizados a diferentes poblaciones alrededor del mundo han puesto en evidencia el impacto que la pandemia de COVID-19 tiene sobre la salud mental: por un lado, activa mecanismos adaptativos como la resiliencia y el afrontamiento positivo y, por el otro, pone en marcha mecanismos desadaptativos como trastornos de estrés, ansiedad, depresión, trastornos del sueño.

En el caso de los médicos que forman los equipos de respuesta para la atención de pacientes COVID-19 es importante su evaluación de síntomas negativos como depresión, ansiedad y estrés, ya que pueden estar cursando con uno de estos trastornos sin que se tenga información y puede estar subdiagnosticado o pasar desapercibido presentando un problema con repercusiones en el entorno social afectando el rendimiento laboral.

Sabemos que el Hospital General Regional N°1 IMSS Cuernavaca, Morelos es un hospital que hizo frente a la emergencia sanitaria y una de sus estrategias fue la reconversión hospitalaria para garantizar la atención de pacientes con COVID-19, se formaron equipos de respuesta COVID-19, por lo que la mayoría de Médicos Generales, Especialistas Familiares, no Familiares y residentes que conforman la plantilla del hospital, están en contacto con estos pacientes ya por más de 18 meses continuos, por lo que pudiera ser importante estimar la salud mental, por lo que debemos hacer tamizaje de médicos, para dar una adecuada atención al personal de salud. Primero es necesario identificar la presencia de diversas alteraciones en la salud mental, como depresión, ansiedad y estrés, ya que pudiera estar presente en los profesionales de la salud.

Durante la fase de aislamiento preventivo de la población general, cuando la pandemia del COVID 19 aumentaba en dimensiones mundiales, con desbordamiento de la demanda de

pacientes enfermos o sospechosos, se observó elevada presencia de síntomas de ansiedad, estrés y miedo entre los profesionales de la salud e inició a documentarse en China, Italia, España, etc. Por lo que, la presente investigación espera fortalecer el conocimiento de la salud mental para el bienestar integral y la calidad de vida de las personas (médicos) que atienden en primera línea a pacientes con sospecha de COVID19.

## **6 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

Esta pandemia ha modificado la rutina diaria del médico, existen pocos estudios que proporcionen información de cómo la pandemia ha influido a los profesionales de la salud en su salud mental. Se sabe que los trastornos mentales durante la pandemia COVID-19 están afectando a los trabajadores de la salud, en los cuales destacan los médicos que están en primera línea en su atención. Sabemos que se enfrentan diariamente al virus SARS- CoV- 2, sus jornadas laborales extenuantes, pacientes críticos, toma de decisiones, falta de equipo de protección personal, entre otros, lo que puede llegar afectar su salud mental, por lo tanto, es un tema de suma importancia.

Existen varias escalas que son usadas como una guía diagnóstica y valoran diversos trastornos mentales, sin embargo, la escala DASS-21 nos brinda la posibilidad de valorar tres patologías en una sola entrevista, con una alta validez además de que es autoaplicable.

De acuerdo con el informe COVID-19 y necesidades en salud mental, publicado por la Organización de las Naciones Unidas, se reconoció que de no abordar de forma pertinente y oportuna el impacto de esta pandemia sobre la salud mental de la población mundial, se derivará en una crisis de dimensiones incontrolables.

En España se encontró el 46,7% de los participantes médicos indicaron sufrir estrés, el 37% ansiedad, el 27,4% depresión , en Venezuela , el 34.7% presentó estrés, 33.3% ansiedad y el 34.6% mostró signos de depresión, en México no encontramos un estudio en donde se haya evaluado al personal de salud con la escala DASS-21 o algún instrumento que tenga evaluación de la ansiedad, depresión y estrés, y dado el impacto de estas patologías en la vida diaria y laboral del personal de salud, su evaluación es importante.

El presente estudio se diseñó para estimar el nivel de depresión, ansiedad y estrés en personal médico de primera línea del Hospital General Regional con Medicina Familiar #1 Cuernavaca, Morelos, que es un hospital de reconversión COVID-19 para evidenciar la necesidad de su abordaje para evitar secuelas graves e incapacitantes, sumamente importantes en un contexto en el que se requiere al personal en óptimas condiciones de trabajo para brindar servicio de calidad a las personas afectadas por la enfermedad, evitar riesgos y exposiciones. El reconocer las necesidades del personal médico del hospital desde el punto de vista de salud mental, nos permitirá desarrollar enfoques específicos para abordar estas inquietudes y brindar apoyo a su fuerza laboral de atención médica.

## **7 OBJETIVOS**

### **7.1 Objetivo General**

Estimar el nivel de depresión, ansiedad y estrés en personal médico que integra los equipos de respuesta para la atención de pacientes COVID-19 del HGR C/MF N.1 del IMSS, Cuernavaca, Morelos.

### **7.2 Objetivos específicos**

- ✓ Caracterizar a la población de estudio
- ✓ Estimar la frecuencia de depresión en los médicos que integran los equipos de respuesta para la atención de pacientes COVID-19.
- ✓ Estimar la frecuencia de ansiedad en los médicos que integran los equipos de respuesta para la atención de pacientes COVID-19.
- ✓ Estimar la frecuencia de estrés en los médicos que integran los equipos de respuesta para la atención de pacientes COVID-19.
- ✓ Estimar frecuencia de depresión, ansiedad y estrés por estratos de acuerdo a categoría médica.

## **8 HIPÓTESIS**

La estimación del nivel de depresión será igual o menor al 34.6%, de ansiedad igual o mayor al 33.3% y de estrés en un 34.7%, en personal médico que integra los equipos de respuesta para la atención de pacientes COVID 19 en el hospital general regional con Medicina Familiar n°1 Cuernavaca, Morelos.

## **9 MATERIAL Y MÉTODOS**

### **9.1 Tipo de estudio**

Estudio observacional, diseño transversal, tipo descriptivo por estratos.

### **9.2 Población, lugar y tiempo**

Dirigido a Médicos generales, médicos especialistas familiares y no familiares y médicos residentes que integran los equipos de respuesta para la atención de pacientes COVID-19 en el Hospital General Regional con Medicina Familiar N°1 del IMSS en Cuernavaca, Morelos en el periodo 2021- 2022.

### **9.3 Muestra**

La muestra se obtendrá de la plantilla de médicos generales, médicos especialistas familiares, no familiares y residentes de la especialidad de Medicina Familiar, Urgencias Médico Quirúrgicas y Medicina Interna.

- **Cálculo del tamaño de muestra**

Muestreo estratificado proporcional

<b>Estrato</b>	Médicos generales en área 27 y hospital, turno matutino, vespertino, nocturno y jornada acumulada	Médicos Familiares de Consulta Externa con rotatorio en Módulo COVID 19, turnos matutino y vespertino	Médicos no familiares en urgencias y en hospital, turnos matutinos, vespertino, nocturno y jornada acumulada	Médicos Residentes en Medicina Familiar 60, Urgencias MQ 22 y Medicina Interna 18	<b>Total</b>
Tamaño de la población	36	40	38	100	214
Fracción de la muestra	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2
Muestra final	18	20	19	50	<b>107</b>

**Fórmula de muestreo aleatorio estratificado proporcional  $nh = (Nh / N) * n$**

**nh**= Tamaño de la muestra del estrato h

**Nh**= Tamaño de la población en relación con el estrato h

**N**= Tamaño de toda la población

**n**= Tamaño de la muestra completa

**Turno matutino, vespertino, nocturno y jornada acumulada**

nh= Tamaño de la muestra del estrato h

Nh= Tamaño de la población en relación con el estrato h:36

N= Tamaño de toda la población: 214

n= Tamaño de la muestra completa: 107

**Médicos Familiares Consulta Externa con Módulo COVID 19 en ambos turnos**

nh= Tamaño de la muestra del estrato h

Nh= Tamaño de la población en relación con el estrato h:40

N= Tamaño de toda la población:214

n= Tamaño de la muestra completa: 107

**Médicos no Familiares en urgencias y en piso, turno matutino, vespertino, nocturno y jornada acumulada**

nh= Tamaño de la muestra del estrato h

Nh= Tamaño de la población en relación con el estrato h: 38

N= Tamaño de toda la población: 214

n= Tamaño de la muestra completa: 107

**Médicos Residentes en  
Medicina Familiar,  
Urgencias y Medicina  
Interna**

nh= Tamaño de la muestra del estrato h

Nh= Tamaño de la población en relación con el estrato h: 100

N= Tamaño de toda la población: 214

n= Tamaño de la muestra completa: 107

**Total a estudiar 107 Médicos (50 Residentes, 19 Médicos no familiares, 20 Médicos familiares y 18 Médicos generales)**

**Tipo de muestreo**

Muestreo estratificado, por la forma de selección no probabilístico, por el nivel de complejidad, simple.

**9.4 Criterios de selección**

**Criterios de inclusión**

- ✓ Médicos generales, especialistas familiares, no familiares y residentes.
- ✓ Que se encuentren participando en equipos de respuesta para la atención de pacientes COVID-19 en el Hospital Regional #1 Cuernavaca, Morelos.
- ✓ Trabajador IMSS
- ✓ Ambos sexos
- ✓ Todos los turnos
- ✓ Adscripción HGR c/MF N°1
- ✓ Que acepten participar en dicho estudio, firmando consentimiento informado.

### Criterios de exclusión

- ✓ Médicos con diagnóstico de alguna enfermedad psiquiátrica y que se encuentren en tratamiento.

### Criterios de eliminación

- ✓ Encuestas incompletas
- ✓ Con tachaduras
- ✓ Con enmendaduras o correcciones
- ✓ Dobles respuestas

## 9.5 Variables y su operacionalización

Nombre de la variable	Definición conceptual	Definición operacional	Tipo de variable	Función de la variable	Escala de medición	Indicador
Depresión	Trastorno del estado de ánimo, que dura por lo menos dos semanas, en las cuales la persona muestra tristeza extrema, pérdida de	El estado de depresión será evaluado mediante la escala DASS-21 que evalúa a la vez el estado de ansiedad y estrés. Esta versión es	Cuantitativa, re-escalada a cualitativa, politómica	Dependiente	Ordinal	<b>Puntos de corte para Depresión:</b> Normal de 0 a 9 Leve 10 a 13 Moderada 14 a 20 Grave 21 a 27 Extremadamente grave 28 o más.

	<p>alegría o interés en la vida y otros síntomas como cambios de peso, insomnio, sentimiento e incapacidad para concentrarse.</p>	<p>una escala Likert de auto-reporte conformada por 21 ítems los cuales deben ser puntuados en un rango de 0 (nunca) a 3 (casi siempre). Cada subescala es compuesta por 7 ítems, destinados a evaluar los estados emocionales de Depresión los que corresponden son 3, 5,</p>				
--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--	--

		10, 13, 16,17.				
Ansiedad	Sentimientos de miedo o pavor e incomodidad que a veces se presentan como una reacción a un estado de tensión o estrés,	El estado de ansiedad será evaluado mediante la escala DASS-21 que evalúa a la vez el estado de depresión y estrés. Esta versión es una escala Likert de auto reporte conformada por 21	Cuantitativa, re-escalada a cualitativa, politémica	Dependiente	Ordinal	<b>Puntos de corte para ansiedad.</b> <b>Ansiedad</b> Normal de 0 a 7 Leve 8 a 9 Moderada 10 a 14 Grave a 15 a 19 Extremadamente grave 20 o más.

		<p>ítems los cuales deben ser puntuados en un rango de 0 (nunca) a 3 (casi siempre). Cada subescala es compuesta por 7 ítems, destinados a evaluar los estados emocionales de Ansiedad los que corresponden son 2, 4, 7, 9, 15, 19, 20.</p>				
--	--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--	--

Estrés	Sensación de incapacidad para asumir los retos que presenta la vida cotidiana, es decir que el entorno rebasa las posibilidades de respuesta de la persona, lo que causa una serie de reacciones de tipo fisiológico, cognitivo y psicomotor en la misma.	El estado de estrés será evaluado mediante la escala DASS-21 que evalúa a la vez el estado de depresión y ansiedad. Esta versión es una escala Likert de auto reporte conformada por 21 ítems los cuales deben ser puntuados en un rango de 0 (nunca) a 3 (casi siempre). Cada subescala	Cuantitativa, re-escalada a cualitativa, politómica	Dependiente	Ordinal	<b>Puntos de corte para Estrés</b> Normal de 0 a 14 Leve 10 a 13, Moderado 19 a 25 Grave 26 a 33 Extremadamente grave 34 o más.
--------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------	-------------	---------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

		es compuesta por 7 ítems, destinados a evaluar los estados emocional es de estrés los que correspond en son 1, 6, 8, 11, 12,14, 18.				
Categoría de médico	En los hospitales es el tipo de organización, existiendo jerarquías.	Se especifica a categoría del médico según lo registrado por el participante del estudio en el cuestionario o estructurado.	Cualitativa	Independiente	Nominal	1.Médico Familiar 2. Médico no Familiar 2.Medico general 3. Médico residente

Sexo	Define las características anatómicas y fisiológicas de un individuo	Sexo	Cualitativa	Covariable	Nominal	1. Mujer 2. Hombre
Edad	Tiempo que ha vivido una persona contando desde su nacimiento	Se obtendrá haciendo la pregunta directa: ¿Qué edad tiene? Este dato se obtendrá del cuestionario o estructurado.	Cuantitativa	Covariable	De razón	Años
Estado Civil	Condición según el registro civil en función de su situación legal respecto a	Relación de pareja en la que viva el paciente.	Cualitativa	Covariable	Nominal	0.Soltero(a) 1.Casado (a) 2.Unión libre 3. Divorciado 4. Viudo

	su cónyuge.					
Área de servicio	Lugar en donde se encuentra trabajando.	Área de servicio	Cualitativ a	Covariable	Nomin al	0.Urgencias 1.Hospitalizac ion 2.UCI 3.Triage Respiratorio
Tiempo de servicio en Equipo COVID -19	Temporalid ad de su estancia en el mismo servicio	¿Cuánto tiempo tiene en el servicio?	Cuantitati va	Covariable	De razón	Meses

## 9.6 Procedimiento general de la investigación

### Ruta crítica

Posterior a la aceptación del CLIES y la firma de carta de anuencia, se dio a conocer el nombre de proyecto, sus riesgos y beneficios a cada médico que forme parte de los equipos de respuesta para la atención de pacientes con COVID-19 en el Hospital General Regional #1 Cuernavaca, Morelos. Se cuestiono directamente al médico para corroborar si cumple con los criterios de selección.

### Recolección de los datos

La investigadora asociada acudió a las áreas de atención de pacientes COVID (Piso 11, área 27 de urgencias), en cada una de estas áreas se encuentra un área de médicos en donde se realizan actividades con fines administrativos.

Evitamos invitar a los médicos (as) cuando se encuentren atendiendo pacientes COVID. Se invitó al médico (a) a participar en el estudio cuando se encontraba en área de oficina de médicos, ahí se explicó detalladamente, el objetivo del estudio, los beneficios y riesgos de participar en el estudio, se respondieron dudas que surgieron sobre el proyecto y cuando aceptaron participar en el estudio, se dio por escrito el consentimiento informado para su firma y se le entregó el cuestionario de auto aplicación DASS-21. El cuestionario lo pudo realizar en esa área previamente sanitizada o en caso de que sintiera incomodidad de responderlo en ese momento se le dejó el cuestionario y se pasó al final de su turno. Esto se realizó con todas las medidas de higiene, alcohol gel, uso adecuado de cubrebocas y sana distancia, emitidas por la OMS.

Se aplicó una encuesta a médicos especialistas familiares y no familiares, generales y residentes, que se encontraban participando en equipos de respuesta COVID-19, recopilando datos sociodemográficos mediante un cuestionario elaborado por los investigadores, al momento del estudio, se aplicó la escala DASS-21 para identificar el nivel de depresión, ansiedad y estrés en estos médicos, la puntuación fue de acuerdo al autor. Se entregó el resultado en un sobre de forma confidencial, cabe mencionar que solo los investigadores tanto el responsable y los asociados tuvieron acceso a esa información. En caso de que presentara síntomas negativos se derivó con su médico familiar para que realizara correlación clínica y estableciera el diagnóstico y la terapéutica a seguir.

#### ✓ **Instrumento de recolección**

Se utilizó el instrumento DASS 21. Se explicó en su oportunidad en el marco teórico el cual tiene un coeficiente en Alpha de Cronbach de 0.86 para toda la escala, 0.81 para la subescala de depresión, 0.79 para estrés, 0.76 para la de ansiedad, con la conclusión de que la escala DASS-21 mostro una estructura factorial y consistencia interna que la hace confiable para evaluar los constructos que mide. El instrumento se calificó de acuerdo con el autor, a decir: para evaluar cada subescala por separado, se deben sumar las puntuaciones de los ítems correspondientes a cada una y multiplicarlo por 2. Interpretación: a mayor puntuación general, mayor grado de sintomatología.

### **Puntos de corte comúnmente utilizados:**

- La depresión como normal de 0 a 9, leve 10 a 13, moderada 14 a 20, grave 21 a 27 y extremadamente grave 28 o más.
- Ansiedad es normal cuando los valores oscilan entre 0-7 puntos, leve 8-9, moderada 10-14, severa 15 a 19, 20 o más extremadamente grave.
- Los valores Estrés de 0-14 normal; de 15-18 leve, 19-25 moderado, grave 26-33 más de 34 extremadamente grave.

### **9.7 Análisis estadístico**

Se realizó caracterización de médicos encuestados, se aplicó análisis descriptivo estratificado, de acuerdo a su categoría médica, para variables sociodemográficas y cuantitativas se usaron medidas de tendencia central (media y mediana), y medidas de dispersión (rango, desviación estándar), para las variables cualitativas, se expresaron en frecuencias y porcentajes, se estimó la frecuencia de depresión, ansiedad y estrés en el personal médico de acuerdo al autor del DASS-21.

Se realizó la comparación de variables cualitativas entre grupos independientes mediante el estadígrafo Chi cuadrado. Se aceptó significancia estadística cuando  $p < 0,05$ , se utilizó programa estadístico STATA 14.

### **9.8 Consideraciones éticas y legales**

COMITÉ LOCAL DE INVESTIGACIÓN EN SALUD.

Presentación del proyecto al CLIES 1701 y Comité de Ética en Investigación 17018. Sujetos a consideración y disposición del CLIES.

## LEY GENERAL EN MATERIA DE INVESTIGACIÓN PARA LA SALUD

Basándonos en el reglamento actual y vigente de la Ley General en Materia de Investigación para la Salud en nuestro país, este trabajo se apega al título segundo, capítulo 1, artículo 13 y 17 categoría 1, Investigación con riesgo mínimo debido a que los individuos a participar aportaran datos por medio de una entrevista, lo cual no provoca daños físico ni mentales, no viola y está de acuerdo con las recomendaciones para guiar a los médicos en la investigación biomédica donde participaran seres humanos contenidos en la declaración de Helsinki de la Asociación Médica Mundial. Así mismo se solicitará permiso y su autorización para su participación y elaboración de un cuestionario por medio de una carta de consentimiento informado donde se les explicará en que consta dicho estudio y la confiabilidad y discreción a los cuales nos apegaremos.

### LEY GENERAL DE SALUD:

Título Quinto. Investigación para la salud, Capítulo único, Investigación en seres humanos.

REGLAMENTO DE LA LEY GENERAL DE SALUD en materia de Investigación para la Salud. Título segundo. De los aspectos éticos de la investigación en seres humanos.

### NORMA Oficial Mexicana NOM-012-SSA3-2012

Criterios para la ejecución de proyectos de investigación para la salud en seres humanos:

5.11 El investigador principal, así como los demás profesionales y técnicos de la salud que intervengan en una investigación, deberán cumplir en forma ética y profesional las obligaciones que les impongan la Ley General de Salud y el Reglamento.

5.12 En toda investigación, los cuestionarios de los sujetos de investigación serán considerados expedientes clínicos, por lo que se cumplirá con lo señalado en la Norma Oficial Mexicana.<sup>31</sup>

## DECLARACIÓN DE HELSINKI 2013

De la Asociación médica mundial, principios éticos para investigaciones médicas en seres humanos:

1. La investigación biomédica en seres humanos debe ser por personas científicamente calificadas y bajo la supervisión de un profesional competente en aspectos clínicos.
2. En toda investigación en seres humanos, se debe dar suficiente información sobre los objetivos, métodos, beneficios previstos y posibles. Se le debe informar que es libre de abstenerse de participar en el estudio y que es libre de revocar en cualquier momento el consentimiento que ha otorgado para participar.
3. Debe respetarse siempre el derecho 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.
4. 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.<sup>32</sup>

ESTE ESTUDIO ESTÁ BASADO EN EL INFORME BELMONT (1978).

Bajo tres principios éticos destinados a servir de ayuda a científicos, sujetos de investigación y ciudadanos interesados en comprender los conceptos éticos inherentes a la investigación con seres humanos. El principio de respeto por las personas radica en el derecho del paciente o del voluntario sano a decidir libre e informada su participación en un estudio bajo consentimiento informado y el respeto por la autonomía. El principio de beneficencia se traduce en los esfuerzos por promover el bien del otro y la responsabilidad primera de cuidar el bienestar del sujeto de investigación. Por lo cual todos aquellos participantes en la investigación que presenten algún trastorno en la salud mental, se le abordará personal y confidencialmente para realizar envío mediante una 4-30-8 justificando el envío a medicina familiar. Este principio vela por lograr el máximo de beneficio con el mínimo de riesgo. El principio de justicia se traduce por la selección equitativa de los probando, un acceso equitativo a riesgos y beneficios. Se incluye en este principio que los beneficios derivados de

la investigación deben ser aprovechados en primer lugar por los sujetos que participaron en la investigación.<sup>33</sup>

## **10 RECURSOS, FINANCIAMIENTO Y FACTIBILIDAD**

**Recursos humanos:** investigadora responsable e investigadoras asociadas.

**Recursos financieros:** correrán a cargo de la investigadora responsable e investigadoras asociadas.

**Recursos físicos:** Infraestructura: instalaciones y el equipo necesario para la realización del proyecto del Instituto Mexicano del Seguro Social, de Cuernavaca, Morelos

**Recursos materiales:**

- DASS-21 y Ficha sociodemográfica. Consentimiento informado.
- Programa estadístico STATA 14. Hojas de papel bond, tamaño carta. Computadoras. Paquete básico de Office (Word, Excel, PowerPoint). Papelería en General (lápiz, pluma, gomas, sacapuntas, hojas para impresión, tabla de madera para encuesta).

**Factibilidad del estudio:** el presente protocolo de estudio es factible ya que el Hospital General Regional con MF #1 IMSS, Cuernavaca Morelos cuenta con la infraestructura y equipo necesario, los investigadores involucrados cuentan con la experiencia necesaria para la realización de proyectos de investigación, y se cuenta con el apoyo del personal del hospital. **No hay conflicto de intereses.**

## 11 RESULTADOS

### Perfil sociodemográfico

En este estudio se realizó un total de 107(100%) encuestas a personal médico que integra los equipos de respuesta COVID-19 en el Hospital General Regional con Medicina Familiar N°1 Cuernavaca, Morelos.

En cuanto a la edad de los encuestados, la edad mínima fue de 25 años y máxima de 55 años, la media de edad fue de 33.14 años de edad DE  $\pm$  5.37.

En la tabla 1 se describen las características sociodemográficas y laborales de la población estudiada. Donde 60 (56.07%) fueron mujeres, con estado civil soltero 42(39.25%), con relación a la categoría del médico encuestado, 50(46.73%) fueron médicos Residentes, 36 (33.64%) del turno matutino y 50(46.73%) laboraban en el área de hospitalización.

Con relacion al tiempo de servicio en equipos covid 19, el tiempo mínimo fue de 3 meses y el tiempo máximo 20 meses, la media del tiempo fue de 11.71 meses DE  $\pm$  5.42.

**Tabla 1: Características sociodemográficas y laborales de personal participante.**

Característica		Frecuencia	Porcentaje (%)
<b>Sexo</b>	Femenino	60	56.07
	Masculino	47	43.93
<b>Estado civil</b>	Soltero	42	39.25
	Casado	37	34.58
	Unión libre	21	19.63
	Divorciado	7	6.54
<b>Categoría médica</b>	Médicos Familiares	20	18.69
	Médicos no Familiares	19	17.76
	Médicos generales	18	16.82
	Residentes	50	46.73
<b>Turno de trabajo</b>	Matutino	36	33.64
	Vespertino	26	24.30
	Nocturno	21	19.63
	Jornada Acumulada	24	22.43
<b>Area de servicio</b>	Urgencias	31	28.97
	Hospitalización	50	46.73
	UCI	6	5.61
	Triage	20	18.69

De acuerdo a la categoría contractual del médico: los médicos residentes fueron el 46.70%, distribuidos en diferentes especialidades, el 31.78% eran residentes de medicina familiar.

**Tabla 2. De acuerdo a su categoría contractual**

Especialidad	Medicina Familiar	Medicina General	Medicina crítica	Geriatría	Reumatología	Urgencias	Medicina Interna	Total
<b>Médicos Familiares</b>	18.69%							18.69%
<b>Médicos no familiares</b>				1.86%	1.86%	8.4%	5.64%	17.76%
<b>Médicos Residente</b>	31.77%					7.48%	7.48%	46.73%
<b>Médicos Generales</b>		16.82%						16.82%
<b>Total</b>	50.47%	16.82%	0.93%	1.86%	1.86%	15.88%	13.12%	100%

Nivel Global de Depresión, Ansiedad y Estrés con puntos de corte, según la Encuesta DASS-21. Se reportó con síntomas de depresión al 26.17%, de ansiedad al 31.78% y con síntomas de estrés al 33.64%. Tabla 3

<b>Tabla 3: Síntomas emocionales de Depresión, Ansiedad y Estrés de personal médico.</b>			
	Depresión	Ansiedad	Estrés
<b>Ausencia síntomas</b>	79(73.83%)	73(68.22%)	71(66.36%)
<b>Presencia síntomas</b>	28(26.17%)	34(31.78%)	36(33.64%)

En tabla 4 observamos la estimación del nivel de depresión, de acuerdo a la escala DASS-21 encontrando 79 (73.83%) sin depresión, depresión leve y moderada, ambas en el 11.21% de los participantes y 3.74% con sintomatología de depresión grave. (Tabla 4)

<b>Tabla 4: Síntomas emocionales según el nivel de depresión</b>		
	Frecuencia (n)	Porcentaje (%)
<b>Depresión</b>		
<b>Normal</b>	79	73.83%
<b>Leve</b>	12	11.21%
<b>Moderado</b>	12	11.21%
<b>Grave</b>	4	3.74%
<b>Extremadamente grave</b>	0	0

Con relación a la estimación del nivel de ansiedad, se evidenció que 73 (68.22%) no presentaron síntomas de ansiedad y de los que, si presentaron ansiedad, 14(13.08%) fue ansiedad moderada. (Tabla 5)

<b>Tabla 5: Síntomas emocionales según nivel de ansiedad.</b>		
	Frecuencia (n)	Porcentaje (%)
<b>Ansiedad</b>		
<b>Normal</b>	73	68.22%
<b>Leve</b>	8	7.48%
<b>Moderado</b>	14	13.08%
<b>Grave</b>	2	1.87%
<b>Extremadamente grave</b>	10	9.35%

En la tabla 6 observamos que 71 (66.36%) de los participantes del estudio no presentaron ningún nivel de estrés, mientras que en 16 (14.95%) el estrés fue moderado.

**Tabla 6: Síntomas emocionales según nivel de estrés.**

	Frecuencia(n)	Porcentaje (%)
<b>Estrés</b>		
<b>Normal</b>	71	66.36%
<b>Leve</b>	13	12.15%
<b>Moderado</b>	16	14.95%
<b>Grave</b>	7	6.54%
<b>Extremadamente grave</b>	0	0

Se realizó estimación de la presencia de síntomas de depresión, por estratos, de acuerdo a su categoría (contractual) de los médicos participantes. Encontrando que en los Médicos Residentes los síntomas de depresión están presentes en el 38% (n=19) de ellos y del total de participantes con síntomas de depresión, el 67.86 % son médicos residentes ( $p 0.066$ ). Tabla

7

**Tabla 7: Presencia de depresión, según su estrato de acuerdo a su categoría contractual.**

Categoría	Ausencia de síntomas	Presencia de síntomas	Total de Médicos	Valor de P
<b>Médicos Familiares</b>	16(80%) 20.25%	4(20%) 14.29%	20(100%) 18.69%	<i>0.066</i>
<b>Médicos No Familiares</b>	16(84.21%) 20.25%	3(15.79%) 14.29%	19(100%) 17.76%	
<b>Médicos Generales</b>	16(88.89%) 20.25%	2(11.11%) 7.14%	18(100%) 16.82%	
<b>Residentes</b>	31(62.0%) 39.24%	19 (38.0%) 67.86%	50(100%) 46.73%	
<b>Total</b>	79(73.83%) 100%	28(26.17%) 100%	107(100%) 100%	

Estadístico de prueba chi2 de Pearson

Tabla 8. En la estimación de la presencia de Ansiedad, según estrato, se reportó que los Médicos encuestados presentaron síntomas de Ansiedad 23(46%) que representa 67.65% de Médicos Residentes con valor de  $p$  0.030.

<b>Tabla 8: Presencia de Ansiedad, según su estrato de acuerdo a su categoría contractual.</b>				
<b>Categoría</b>	<b>Ausencia de síntomas</b>	<b>Presencia de síntomas</b>	<b>Total de Médicos</b>	<b>Valor de P</b>
<b>Médicos Familiares</b>	16(80.0%)	4(20.0%)	20(100%)	0.030
	21.92%	11.76%	18.69%	
<b>Médicos No Familiares</b>	16(84.21%)	3(15.79%)	19(100%)	
	21.92%	8.82%	17.76%	
<b>Médicos Generales</b>	14(77.78%)	4(22.22%)	18(100%)	
	19.8%	11.76%	16.82%	
<b>Residentes</b>	27 (54%)	23(46%)	50(100%)	
	39.24%	67.65%	46.73%	
<b>Total</b>	73(68.22%)	34(31.78%)	107(100%)	
	100%	100%	100%	

Estadístico de prueba chi2 de Pearson

En el caso de la estimación de la presencia de Estrés en el personal Médico encuestado, se encontró presencia de Estrés en 19 (38%) Médicos Residentes que representa el 52.78%, con valor de  $p$  0.019. Tabla 9

<b>Tabla 9: Presencia de estrés según su estrato de acuerdo a su categoría contractual.</b>				
<b>Categoría</b>	<b>Ausencia de síntomas</b>	<b>Presencia de síntomas</b>	<b>Total de Médicos</b>	<b>Valor de P</b>
<b>Médicos Familiares</b>	9(45%)	11(55%)	20(100%)	0.019
	12.68%	30.56%	18.69%	
<b>Médicos No Familiares</b>	15(78.95%)	4(21.05%)	19(100%)	
	21.13%	11.11%	17.76%	
<b>Médicos Generales</b>	16(88.89%)	2(11.11%)	18(100%)	
	22.54%	5.56%	16.82%	
<b>Residentes</b>	31(62%)	19(38%)	50(100%)	
	43.66%	52.78%	46.73%	
<b>Total</b>	71(66.36%)	36(33.64%)	107(100%)	
	100%	100%	100%	

Estadístico de prueba chi2 de Pearson

## 12 DISCUSIÓN

De acuerdo de un estudio publicado por Monterrosa-Castro realizado en Colombia a médicos generales, en donde se buscó estrés laboral, ansiedad y miedo al COVID-19 dice que los médicos no son inmunes a los problemas de salud mental, la afectación emocional o psíquica que experimentan puede ejercer un efecto perjudicial en la capacidad para toma de decisiones y del bienestar general.<sup>34</sup>

De acuerdo a nuestro estudio tuvimos la participación de 107 profesionales de la salud, en donde el 60(56%) fueron mujeres y una media de edad de 33.14 años entre los participantes, en el estudio realizado en España por Dosil, María se encuestaron 421 profesionales de la salud donde 338 (80.29%) eran mujeres y 83(19.71%) hombres, con una edad media de 42.6. En cuanto a la edad, un estudio reciente sobre los efectos psicológicos de la pandemia en la población china ha hallado que las personas más jóvenes (menores de 35 años) mostraban mayor riesgo de sufrir ansiedad y depresión.<sup>38</sup>

El estado civil que predominó fue el soltero 42(39.25%) seguido por casados 37 (34.58%), en otros estudios no se tomó la variable del estado civil.

En este estudio la frecuencia global de depresión que se encontró fue de 26.17%, el cual fue similar a un estudio realizado en España por Dosil SM., Ozamiz EN., Redondo RI., et al. con un porcentaje de 27.4% de depresión en personal médico, y otro con porcentaje similar realizado en Ecuador por Vanca, Diana y Mayorga, Diego en donde al aplicar la escala DASS-21 tuvieron un resultado de depresión en personal médico de 29.4%.

También observamos que el nivel de ansiedad fue de 31.78% en nuestro estudio lo cual es similar a otros estudios como el de Martínez, Fabiola, et. Al. realizado en Venezuela en donde se encontró que el 33.3% del personal de salud presentaba ansiedad siendo los cargos de médico residente y enfermeros los más afectados.

En cuanto al estrés se presentó en el 33.64% de nuestra población, de acuerdo a un estudio realizado al norte de Italia a 330 profesionales de la salud por Maria Giusti, Emanuele etal.<sup>35</sup> se encontró en puntuaciones globales de estrés en 113 (34.3%). En otro estudio con el cuestionario DASS-21 realizado por Elbay RY, en donde participaron 442 trabajadores de la

salud se encontró que 182 (41.2%) presentaban estrés, además de otros factores como el de trabajar en primera y ser mujer eran más alto.<sup>36</sup>

Como observamos, la mayoría de los estudios revisados fueron hecho a trabajadores de la salud en forma general, no divididos en categoría médica.

Al medir los niveles de depresión, ansiedad y estrés, según su estrato de acuerdo a su categoría médica encontramos que los residentes presentan más depresión (38%), ansiedad (46%) y estrés (38%), siendo la ansiedad y el estrés estadísticamente significativos, por lo que de acuerdo a un artículo publicado en México por la Revista de Salud Pública por Monzón-Falconi JF, et al, el cual habla sobre el impacto que la pandemia -COVID-19 en los residentes de especialidades médicas, menciona como la pandemia por COVID-19 estaba afectando a los trabajadores de la salud, entre quienes destaca el personal en formación de especialidades médicas, pues al ser una población joven carece de experiencia en el manejo de pacientes en pandemias por lo que aumenta su nivel de ansiedad y estrés.<sup>37</sup>

### **13 CONCLUSIÓN**

El objetivo de este estudio fue estimar el nivel de depresión, ansiedad y estrés, el cual se realizó a 107 profesionales de la salud que se encuentran en primera línea para la atención de pacientes COVID-19, las muestra fueron recabadas en el Hospital General Regional con Medicina Familiar N°1 Cuernavaca, Morelos, en donde también estimamos la frecuencia por estratos de acuerdo su categoría médica. En este sentido, fue posible dar cumplimiento a los objetivos.

Se puede ver también en nuestra investigación que hay un aumento elevado en la ausencia de sintomatología, probablemente por el tiempo que llevamos de pandemia, creemos que el personal de salud ya cuenta con más información, además que ya se encuentran vacunados, aun así, no se puede omitir que se encuentran casos de depresión, ansiedad y estrés que afectan en gran medida aspectos de vida y ámbito laboral del médico, por lo tanto es importante identificarlas, no ignorarlas y sobre todo tratarlas.

En este estudio se aborda un tema de gran importancia a nivel mundial que es la salud mental, se sabe que la pandemia por COVID-19 la cual fue declarada una emergencia sanitaria, ha afectado a los profesionales de la salud al estar en contacto con pacientes con COVID-19, las condiciones laborales, las largas jornadas, miedo a infectarse, falta de contacto familiar son factores que contribuyen a desarrollar sintomatología de depresión, ansiedad y estrés.

El cuidado de la salud deber verse desde el punto de vista integral, con abordaje multidisciplinario. Este estudio tiene como fortaleza ser de los primeros en abordar tres aspectos importantes sobre la salud mental que son la depresión, ansiedad y estrés con un instrumento validado para mexicanos con un Alpha de Cronbach de 0.86 para toda la escala, por lo que es confiable para evaluar los constructos que mide.

En cuanto a las limitaciones del estudio es que solo se tomó en cuenta a cierta parte de la población, opinamos en que se debería de ampliar la muestra o hacer tamizaje de todos los médicos, para así dar una adecuada atención al personal de salud. Esta investigación espera fortalecer el conocimiento de la salud mental para el bienestar integral y la calidad de vida de los médicos.

El impacto psicológico dentro de los profesionales de la salud es importante, siendo necesario no solo realizando su detección a través de instrumentos, sino también dar seguimiento y tratamiento para evitar secuelas a medio y largo plazo.

Tal como lo menciona Torres, Muñoz en su estudio el reto de velar y cuidar la salud mental de quienes conforman el sector salud trasciende el escenario crítico de la pandemia, sobre todo en médicos que tratan en primera línea a pacientes con COVID-19.<sup>38</sup>

También en los diversos estudios se encontró que los factores que se encontraron asociados con puntajes totales más altos de DASS-21 en los trabajadores de primera línea fueron los siguientes: aumento de las horas de trabajo semanales, mayor número de pacientes con Covid-19 atendidos, menor nivel de apoyo de pares y supervisores. Con esto, observamos que la investigación en esta área es amplia y nuestro estudio nos sirve como base para continuar en esta línea que es de fundamental importancia para la salud física y mental del personal presente en primera línea de atención durante la contingencia sanitaria.

Los pacientes que encontramos con algún grado de depresión, ansiedad y estrés fueron canalizados con su médico familiar para que se realizara una valoración integral, para que realizara correlación clínica y estableciera el diagnóstico y la terapéutica a seguir.

Actualmente gracias a la tecnología podemos acceder a diferentes páginas de internet, con la finalidad de obtener información actualizada de la salud mental como la página de la Organización mundial de la Salud. También en la página electrónica del IMSS climss se encuentran herramientas como el curso “Cuidado de la salud Mental en situaciones de emergencia”, que tiene como propósito promover la importancia de la salud mental en situaciones de emergencia para prevenir el impacto negativo y los daños a la salud, y permite solicitar ayuda profesional de manera oportuna.

IMSS dio a conocer la estrategia nacional para el fortalecimiento emocional de las y los trabajadores del IMSS llamado Fuerza IMSS el cual brinda herramientas al personal que ha enfrentado la emergencia sanitaria por COVID-19 a fin de fortalecer su salud emocional, atiende a los trabajadores del instituto que presentan estrés, ansiedad, depresión y otros problemas de salud emocional.

Se propone detección oportuna y gestión de riesgo en salud mental en todos los trabajadores de la salud. Poner atención especial en médicos residentes con tamizaje cada 6 meses impuesto por enseñanza para llevar un mejor control y seguimiento de los casos.

Para disminuir los estados de depresión, ansiedad y estrés, proponemos realizar actividades de ocio para aumentar la motivación y favorecer el estado de ánimo. Abrir espacios virtuales que pueden ser orientados a la gestión emocional como equipo de salud de las vivencias, emociones y dificultades tenidas en el servicio.

## 14 REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Li Q, Guan X, Wu P, Wang X, Zhou L, Tong Y, et al. Early transmission dynamics in Wuhan, China, of novel Coronavirus-Infected pneumonia. *N Engl J Med.* 2020; 382(13):1199-1207. Disponible en: <http://www.nejm.org/doi/10.1056/NEJMoa2001316>
2. PAHO/WHO. [Internet]. WHO characterizes COVID-19 as a pandemic [citado 17 de junio de 2021] Disponible en: [https://www.paho.org/hq/index.php?option=com\\_content&view=article&id=15756:who-characterizescovid-19-as-pandemic&Itemid=1926&lang=en](https://www.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=15756:who-characterizescovid-19-as-pandemic&Itemid=1926&lang=en)
3. Hawryluck L, Gold WL, Robinson S, Pogorski S, Galea S, Styra R. SARS control and psychological effects of quarantine, Toronto, Canada. *Emerg Infect Dis.* 2004; 10(7):1206-1212.
4. 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. doi: 10.29375/01237047.3890
5. Pan American Health Organization [Internet]. EE. UU.:United Nation policy brief:COVID-19 and the need for action on mental health;2020.
6. Hernández Rodríguez José. Impacto de la COVID-19 sobre la salud mental de las personas. *Medicentro Electrónica* [Internet]. 2020 Sep [citado 2021 Oct 12]; 24(3): 578-594. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1029-30432020000300578&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30432020000300578&lng=es). Epub 01-Jul-2020
7. CDC. COVID-19 and Your Health [Internet]. Cdc.gov. 2021 [citado 19 de Marzo de 2021]. Disponible en: [https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/daily-life-coping/managing-stress-anxiety.html?CDC\\_AA\\_refVal=https%3A%2F%2Fwww.cdc.gov%2Fcoronavirus%2F2019-ncov%2Fprepare%2Fmanaging-stress-anxiety.html](https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/daily-life-coping/managing-stress-anxiety.html?CDC_AA_refVal=https%3A%2F%2Fwww.cdc.gov%2Fcoronavirus%2F2019-ncov%2Fprepare%2Fmanaging-stress-anxiety.html)
8. 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. <https://doi.org/10.1016/j.jpsychores.2009.04.004>
9. Nickell LA, Crighton EJ, Tracy CS, Al-Enazy H, Bolaji Y, Hanjrah S, et al. Psychosocial effects of SARS on hospital staff: survey of a large tertiary care institution. *CMAJ.* 2004; 170(5):793-798.
  10. Hernández Rodríguez J. Impacto de la COVID-19 sobre la salud mental de las personas. *Medicentro (Villa CI).* 2020; 24(3):578-94.
  11. Hernández Rodríguez J. Impacto de la COVID-19 sobre la salud mental de las personas. *Medicentro (Villa CI).* 2020; 24(3):578-94.
  12. Greenberg N, Docherty M, Gnanapragasam S, Wessely S. Managing mental health challenges faced by healthcare workers during covid-19 pandemic. *BMJ.* 2020; 368:m1211.
  13. Gob.mx. [citado 30 de Marzo de 2020]. Disponible en: [https://coronavirus.gob.mx/wp-content/uploads/2020/05/Lineamientos\\_Salud\\_Mental\\_COVID-19.pdf](https://coronavirus.gob.mx/wp-content/uploads/2020/05/Lineamientos_Salud_Mental_COVID-19.pdf)
  14. Wang C, Pan R, Wan X, Tan Y, Xu L, Ho CS, et al. Immediate psychological responses and associated factors during the initial stage of the 2019 coronavirus disease (COVID-19) epidemic among the general population in China. *Int J Environ Res Public Health* 2020; 17:17-29.
  15. OMS | Día Mundial de la Salud Mental 2017 – La salud mental en el lugar de trabajo. 2017 [citado 11 de Abril de 2020]; Disponible en: [https://www.who.int/mental\\_health/world-mental-health-day/2017/es/](https://www.who.int/mental_health/world-mental-health-day/2017/es/)
  16. Xiang Y., Yang Y., Li W., Zhang L., Zhang Q., Cheung T. Timely mental health care for the 2019 novel coronavirus outbreak is urgently needed. *Lancet Psychiatry.* 2020;7(3):228–229
  17. Raony I., de Figueiredo C.S., Pandolfo P., Giestal-de-Araujo E., Oliveira-Silva Bomfim P., Savino W. Psycho-neuroendocrine-immune interactions in COVID-19: potential impacts on mental health. *Front Immunol.* 2020; 11:1170.
  18. Rodríguez-Hernández C, Medrano-Espinosa O, Hernández-Sánchez A. Salud mental de los mexicanos durante la pandemia de COVID-19. *Gac Med Mex.* 2021; 157(3):228–33.

19. Muñoz Fernández SI, Molina Valdespino D, Ochoa Palacios R, Sánchez Guerrero O, Esquivel Acevedo JA. Estrés, respuestas emocionales, factores de riesgo, psicopatología y manejo del personal de salud durante la pandemia por COVID-19. *Acta pediátr Méx.* 2020; 41(4S1):127.
20. Preti E., Di Mattei V., Perego G., Ferrari F., Mazzetti M., Taranto P. The psychological impact of epidemic and pandemic outbreaks on healthcare workers: rapid review of the evidence. *Curr Psychiatry Rep.* 2020;22(8):43
21. Sierra, Juan Carlos; Ortega, Virgilio; Zubeidat, Ihab Ansiedad, angustia y estrés: tres conceptos a diferenciar *Revista Mal-estar E Subjetividade*, vol. 3, núm. 1, março, 2003, pp. 10 - 59
22. Baum A. Stress, intrusive imagery, and chronic distress. *Health Psychol.* 1990; 9(6):653-75.
23. Hgz89 [citado 11 de mayo de 2021]. Disponible en: [http://www.hgz89.com/docs/Protocolo\\_Equipos\\_COVID.pdf](http://www.hgz89.com/docs/Protocolo_Equipos_COVID.pdf)
24. Daza P, Novy DM, Stanley MA, Averill P. J The Depression Anxiety Stress Scale-21: Traducción al español y validación con una muestra hispana *Psychopathol Behav Assess.* 2002; 24(3):195-205.
25. Henry, D., Crawford, J. (2005). The short form version of the Depression, Anxiety Stress Scales (DASS-21): construct validity and normative data in a large non-clinical sample. *British journal of clinical psychology*, 44, 227-239.
26. Antúnez Z, Vinet EV. Escalas de Depresión, Ansiedad y Estrés (DASS - 21): Validación de la Versión abreviada en Estudiantes Universitarios Chilenos. *Ter psicol.* 2012; 30(3):49-55.
27. Gurrola G, Balcazar P, Bonilla M, Virseda J. Estructura Factorial y consistencia interna de la depresión, ansiedad y estrés (DASS-21) en una muestra no clínica. *Psic y Cien Soc:* 2006; 8 (2): 1-8.
28. Dosil Santamaría M, Ozamiz-Etxebarria N, Redondo Rodríguez I, Jaureguizar Alboniga-Mayor J, Picaza Gorrotxategi M. Impacto psicológico de la COVID-19 en una muestra de profesionales sanitarios españoles. *Rev Psiquiatr Salud Ment (Engl Ed).* 2021; 14(2):106–12.

29. Vanca Palacios DP. Estados emocionales y su relación con el insomnio en el personal de salud durante pandemia. 2021 [citado el 12 de octubre de 2021]; Disponible en: <https://repositorio.uta.edu.ec/jspui/handle/123456789/32543>
30. Martínez F, Azkoul M, Rangel C, Sandia I, Pinto S. Efectos de la pandemia por COVID – 19 en la salud mental de trabajadores sanitarios del estado Mérida, Venezuela. Effects of COVID-19 pandemic in mental health on sanitary workers of Mérida state, Venezuela. GICOS. 2020;5(4):77-88.
31. DOF - Diario Oficial de la Federación [Internet]. Gob.mx. [citado 11 de mayo de 2021]. Disponible en: [http://dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=5284148&fecha=04/01/2013](http://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5284148&fecha=04/01/2013)
32. La investigación biomédica en personas, R. P. G. a. L. M. en. (s/f). *Declaración de Helsinki de la Asociación Médica Mundial*. Gob.mx. Recuperado el 12 de octubre de 2021, de [http://www.conamed.gob.mx/prof\\_salud/pdf/helsinki.pdf](http://www.conamed.gob.mx/prof_salud/pdf/helsinki.pdf)
33. Gaudlitz H, M. (2008). Reflexiones sobre los principios éticos en investigación biomédica en seres humanos. *Revista Chilena de Enfermedades Respiratorias*, 24(2). <https://doi.org/10.4067/s0717-73482008000200008>
34. Monterrosa-Castro A, Dávila-Ruiz R, Mejía-Mantilla A, Contreras-Saldarriaga J, Mercado-Lara M, Florez-Monterrosa C. Estrés laboral, ansiedad y miedo al COVID-19 en médicos generales colombianos. *Medunab*. 2020;23(2):195–213
35. Giusti EM, Pedroli E, D’Aniello GE, Stramba Badiale C, Pietrabissa G, Manna C, et al. The psychological impact of the COVID-19 outbreak on health professionals: A cross-sectional study. *Front Psychol*. 2020;11:1684
36. Elbay RY, Kurtulmuş A, Arpacioğlu S, Karadere E. Depression, anxiety, stress levels of physicians and associated factors in Covid-19 pandemics. *Psychiatry Res*. 2020;290(113130):113130
37. Monzón-Falconi JF, Carballo-Magdaleno AA, Cueto-Vega GJ, Bastarrachea Solis MA, Espinosa-Aznar JE, Flores-Tapia JP, Esqueda-Mendoza A, Guillermo-Herrera JC, Basulto-Martínez MJ. Impacto psicológico de la pandemia por Covid-19 en los residentes de especialidades médicas. *Salud Publica Mex* [Internet]. 18 de junio de

2021 [citado 18 de octubre de 2021];63(4):465-6. Disponible en:  
<https://www.saludpublica.mx/index.php/spm/article/view/12171>

38. Torres-Muñoz V, Farias-Cortés JD, Reyes-Vallejo LA, Guillén-Díaz-Barriga C. Riesgos y daños en la salud mental del personal sanitario por la atención a pacientes con COVID-19. *Rev Mex Urol.* 2020;80(3):1–9.
39. Huang Y., Zhao N. Generalized anxiety disorder, depressive symptoms and sleep quality during COVID-19 outbreak in China: A web-based cross-sectional survey. *Psychiatry Res.* 2020;288(112954):1–19.  
doi: 10.1016/j.psychres.2020.112954

## 15 ANEXOS

### 15.1 Anexo 1 Cronograma de actividades

#### DEPRESIÓN, ANSIEDAD Y ESTRÉS EN PERSONAL MÉDICO QUE INTEGRA LOS EQUIPOS DE RESPUESTA PARA LA ATENCION DE PACIENTES COVID- 19 EN EL HOSPITAL GENERAL REGIONAL CON MEDICINA FAMILIAR N°1 CUERNAVACA, MORELOS

León Zempoalteca Trinidad, investigador responsable, Morales Jaimes Rosalba, investigador asociado, Brenda Baéz Ordaz, investigador asociado.

Año	2021										
Actividades	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sept	Oct	Nov	Dic
Búsqueda de Bibliografía											
Elaboración de Protocolo											
Presentación del proyecto al CLIES											
Recolección de datos											
Análisis y escritura de resultados											

## 15.2 Anexo 2 consentimiento informado



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

**Carta de consentimiento informado para adultos**

Nombre del estudio:	<b>DEPRESIÓN, ANSIEDAD Y ESTRÉS EN PERSONAL MÉDICO QUE INTEGRA LOS EQUIPOS DE RESPUESTA PARA LA ATENCIÓN DE PACIENTES COVID-19 EN EL HOSPITAL GENERAL REGIONAL CON MEDICINA FAMILIAR N°1 CUERNAVACA, MORELOS</b>
Lugar y fecha:	HOSPITAL GENERAL REGIONAL CON MEDICINA FAMILIAR N°1 CUERNAVACA, MORELOS, DÍA _____ MES _____ DE 2021
Número de registro institucional:	R-2021.1701-044
Justificación y objetivo del estudio:	La pandemia por COVID-19 ha sido de gran impacto a nivel mundial, donde la salud mental del personal médico se encuentra en riesgo, sobre todo en el personal de salud, que se encuentra en primera línea, atendiendo a estos pacientes. La pandemia por COVID-19 es un factor de riesgo para problemas de salud mental en los trabajadores de la salud y requiere evaluación, ya que el personal de salud puede estar cursando con uno de estos padecimientos, sin que se tenga información al respecto, ya subdiagnosticado o pasar desapercibido, presentando un problema con repercusiones en el entorno familiar, social e incluso afectando en el rendimiento laboral. Por lo que se estimará el nivel de depresión, ansiedad y estrés en médicos que integran los equipos de respuesta COVID 19 en el Hospital General Regional con Medicina Familiar N° 1.
Procedimientos:	Se le invita a participar en el presente estudio, donde el objetivo es estimar el nivel de depresión, angustia y estrés del personal de salud, que se encuentra en atención directa con pacientes COVID 19, en consulta externa, urgencias y hospitalizados, conociendo los riesgos y beneficios del estudio, pudiendo aclarar cualquier duda que surja, acerca de su participación, ésta dependerá de que usted realice un cuestionario de auto aplicación, en un lugar cómodo y privado, con todas las medidas de bioseguridad actuales. El cuestionario que usted responderá se usa para identificar signos negativos para estimar el nivel de depresión, ansiedad y estrés con el instrumento DASS-21, el cuestionario tiene una duración aproximada de 10 minutos.
Posibles riesgos y molestias:	Este estudio se considera de riesgo mínimo, no contará con métodos invasivos, usted responderá un cuestionario acerca de información personal y profesional, el cuestionario puede tocar aspectos de forma sensible, si se siente incómodo y si lo desea puede dejar de participar en cualquier momento, sin ninguna repercusión laboral, ni en atención médica futura.
Posibles beneficios que recibirá al participar en el estudio:	Al participar en este estudio usted puede conocer si padece síntomas negativos de depresión, ansiedad o estrés, dependiendo de su resultado si usted acepta podemos ofrecer una atención integral con su médico familiar quien podrá realizar una valoración pertinente.
Información sobre resultados y alternativas de tratamiento:	Al participar en el estudio usted recibirá información valiosa que le dará a conocer si usted tiene síntomas negativos de depresión, ansiedad o estrés, los cuales se entregarán en un sobre cerrado y de manera personal, y solo el investigador responsable y asociados tendrán acceso. De acuerdo a su resultado se podrá realizar envío con su Médico familiar, para su valoración correspondiente tanto clínica como terapéutica y en caso necesario al servicio de psicología.
Participación o retiro:	La participación es de forma voluntaria. En caso de querer abandonar el estudio lo podrá hacer en cualquier momento, sin ninguna repercusión laboral, ni en atención médica futura. Así como expresar sus dudas y comentarios de los cuestionarios aplicados. Su participación es importante ya que podemos obtener estadísticas significativas.

Privacidad y  
confidencialidad:

---

Los datos personales y de identificación del participante, si usted decide participar, se mantendrán en secreto con respeto a su honra, al reconocimiento de su dignidad y a su reputación. Por lo que los investigadores estamos comprometidos al resguardo confidencial de sus datos, nombres e información general, los resultados se entregarán personalmente, teniendo el privilegio de estar enterados de sus resultados de forma oportuna, personal y confidencial, los resultados serán utilizados con fines didácticos, estadísticos y de investigación. Su participación será privada y anónima, por lo que se utilizará un número de folio progresivo y permanecerá confidencial para resguardo su identidad.

---

**Declaración de consentimiento:**

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

Si acepto participar en el estudio.

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

Investigadora o Investigador Responsable:  
Trinidad León Zempoalteca Médico especialista en Medicina Familiar, Adscrita al HGR c/MF1 Cuernavaca Morelos Matrícula 7406355 Teléfono 777 496 0015. E-mail [drazempoalteca@hotmail.com](mailto:drazempoalteca@hotmail.com)

Colaboradores:  
Rosalba Morales Jaimes Médico especialista en Medicina Familiar, Adscrita al HGR c/MF1 Cuernavaca Morelos Matrícula 11807431 Teléfono 777 4179953 e-mail [mjross\\_mf@hotmail.com](mailto:mjross_mf@hotmail.com)

Brenda Báez Ordaz Residente de Medicina familiar Adscrita al HGR c/MF1 Cuernavaca Morelos Teléfono 7772367098 Matrícula 99188664. E-mail [Brendsbo@gmail.com](mailto:Brendsbo@gmail.com)

---

En caso de dudas o aclaraciones sobre sus derechos como participante podrá dirigirse a: Comité de Ética en Investigación 17018 del Hospital General Regional con Medicina Familiar No. 1, del IMSS: Avenida Plan de Ayala No. 1201, Col. Flores Magón, C.P. 62450, Municipio de Cuernavaca, Morelos. Tel. 7773155000, extensión 51315, correo electrónico: [comitedeetica17018HGR1@gmail.com](mailto:comitedeetica17018HGR1@gmail.com)

---

Nombre y firma del sujeto

Nombre y firma de quien obtiene el consentimiento

Testigo 1

Testigo 2

Nombre, dirección, relación y firma

Nombre, dirección, relación y firma

Este formato constituye una guía que deberá completarse de acuerdo con las características propias de cada protocolo de investigación, sin omitir información relevante del estudio.

**Clave: 2810-009-014**

### 15.3 Anexo 3. Instrumento de recolección de datos

#### Ficha Sociodemográfica e Instrumento de recolección

Lea cuidadosamente y conteste lo que se pide a continuación. Recuerde que esta información es confidencial.

Folio \_\_\_\_\_

Sexo: 1.- \_\_ Femenino 2.- \_\_ Masculino Edad: \_\_\_\_\_

Estado civil: 0.- \_\_ Soltero 1.- \_\_ Casado 2.- \_\_ Unión libre 3.- \_\_ Divorciado 4.- \_\_ Viudo

Categoría: \_\_ Médico Familiar \_\_ Médico no Familiar \_\_ Médico General \_\_ Médico Residente  
En caso de ser Médico no familiar o residente poner especialidad: \_\_\_\_\_

Área de Servicio: 0.- \_\_ Urgencias 1.- \_\_ Hospitalización 2.- \_\_ UCI 3.- \_\_ Triage Respiratorio

Tiempo de servicio en COVID-19 \_\_\_\_\_ años \_\_\_\_\_ meses.

Por favor lea las siguientes afirmaciones y coloque un círculo alrededor de un número (0, 1, 2, 3) que indica en qué grado le ha ocurrido a usted esta afirmación durante la semana pasada.

0: No me ha ocurrido; 1: Me ha ocurrido un poco, o durante parte del tiempo; 2: Me ha ocurrido bastante, o durante una buena parte del tiempo; 3: Me ha ocurrido mucho, o la mayor parte del tiempo.

1.	Me ha costado mucho descargar la tensión	0 1 2 3
2.	Me di cuenta que tenía la boca seca	0 1 2 3
3.	No podía sentir ningún sentimiento positivo	0 1 2 3
4.	Se me hizo difícil respirar	0 1 2 3
5.	Se me hizo difícil tomar la iniciativa para hacer cosas	0 1 2 3
6.	Reaccioné exageradamente en ciertas situaciones	0 1 2 3
7.	Sentí que mis manos temblaban	0 1 2 3
8.	He sentido que estaba gastando una gran cantidad de energía	0 1 2 3
9.	Estaba preocupado por situaciones en las cuales podía tener pánico o en las que podría hacer el ridículo	0 1 2 3
10.	He sentido que no había nada que me ilusionara	0 1 2 3
11.	Me he sentido inquieto	0 1 2 3
12.	Se me hizo difícil relajarme	0 1 2 3
13.	Me sentí triste y deprimido	0 1 2 3
14.	No toleré nada que no me permitiera continuar con lo que estaba haciendo	0 1 2 3
15.	Sentí que estaba al punto de pánico	0 1 2 3
16.	No me pude entusiasmar por nada	0 1 2 3
17.	Sentí que valía muy poco como persona	0 1 2 3
18.	He tendido a sentirme enfadado con facilidad	0 1 2 3
19.	Sentí los latidos de mi corazón a pesar de no haber hecho ningún esfuerzo físico	0 1 2 3
20.	Tuve miedo sin razón	0 1 2 3

## 15.4 Anexo 4. Cartas de Anuencia



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
PLANO DE OPERACIÓN ADMINISTRATIVA DESCONCENTRADA MORELOS  
JEFATURA DE SERVICIOS DE PRESTACIONES MÉDICAS  
UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No. 1

Cuernavaca, Morelos a 30 agosto de 2021.

Asunto: Solicitud de NO INCONVENIENCIA

DR(A). **DELIA GAMBOA GUERRERO**

Director de la Unidad de Medicina Familiar No. 1

**PRESENTE**

Por medio de la presente me permito solicitar a usted de manera atenta y respetuosa su autorización para realizar en el **Hospital General Regional con Medicina Familiar N°1** a su digno cargo, el proyecto de investigación titulado **"DEPRESIÓN, ANSIEDAD Y ESTRÉS EN PERSONAL MEDICO QUE INTEGRA LOS EQUIPOS DE RESPUESTA PARA LA ATENCION DE PACIENTES COVID-19 EN EL HOSPITAL GENERAL REGIONAL CON MEDICINA FAMILIAR N°1 CUERNAVACA, MORELOS."** La cual tiene como objetivo: Estimar el nivel de depresión, ansiedad y estrés en médicos que integran los equipos de respuesta COVID 19 en el Hospital General Regional con Medicina Familiar N° 1., por lo que se requiere de realizar encuestas a los médicos que participen en equipos de respuesta COVID-19. En esta investigación su servidora Trinidad León Zempoalteca Médico especialista en Medicina Familiar con adscripción en la UMF No. 1 funge como la investigadora responsable y como investigadoras asociadas: Rosalba Morales Jaimes Médico Especialista en Medicina familiar con adscripción en HGR con UMF No. 1 y Brenda Báez Ordaz Médico Residente de Medicina familiar con adscripción a HGR con UMF No. 1.

Cabe mencionar que el protocolo será sometido a evaluación y, en su caso, aprobación de los Comités de Ética e Investigación 17018 y 1701, respectivamente. El equipo de investigación se compromete no hacer mal uso de las instalaciones, documentos, expedientes, archivos físicos y/o electrónicos o cualquier información relacionada con la investigación. Asimismo, también refrenda el compromiso de resguardar la confidencialidad de los datos a través de folios y codificación de los nombres y apellidos de los pacientes, además de, salvaguardar la privacidad de los participantes. La divulgación de información será exclusivamente a través de foros, carteles, medios impresos, electrónicos o presenciales con fines científico-académicos. No se difundirá, distribuirá o comercializará información derivada de la ejecución de este estudio.

De no tener ningún inconveniente para que este estudio se realice en esta UMF No. 1 a su digno cargo, le solicito, de manera atenta y respetuosa, realizar un oficio dirigido a la Dra. Delia Gamboa Guerrero Presidenta del Comité Local de Investigación 1701, en donde se manifieste la no inconveniencia de su parte para que este equipo de investigación lleve a cabo el estudio en esta unidad médica.

Sin otro particular, aprovecho la ocasión para enviarle un cordial saludo.

**ATENTAMENTE**

Trinidad León Zempoalteca  
Mat. 7406355 Tel 777 4960015  
Adscripción en la UMF No. 1



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
ÓRGANO DE OPERACIÓN ADMINISTRATIVA DESCONCENTRADA MORELOS  
JEFATURA DE SERVICIOS DE PRESTACIONES MÉDICAS  
UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No. 1

Cuernavaca, Morelos a 31 agosto del 2021.

Asunto: NO INCONVENIENCIA

Comité Local de Investigación (CLIEIS 1701)

PRESENTE

En respuesta a la solicitud realizada con fecha del 14 de Mayo 2021 por parte de Médico (a) Especialista en Medicina Familiar Trinidad León Zempoalteca con matrícula 7406355, adscripción en la UMF No.1 y los investigadores asociados Rosalba Morales Jaimes Médico Especialista en Medicina familiar con adscripción en la UMF No. 1 y Brenda Baez Ordaz Médico Residente de Medicina familiar con adscripción a la UMF No. 1, quienes están desarrollando la propuesta de investigación titulada **"DEPRESIÓN, ANSIEDAD Y ESTRÉS EN PERSONAL MEDICO QUE INTEGRA LOS EQUIPOS DE RESPUESTA PARA LA ATENCION DE PACIENTES COVID-19 EN EL HOSPITAL GENERAL REGIONAL CON MEDICINA FAMILIAR N°1 CUERNAVACA, MORELOS"** cuyo objetivo Estimar el nivel de depresión, ansiedad y estrés en médicos que integran los equipos de respuesta COVID 19 en el Hospital General Regional con Medicina Familiar N° 1. La cual será desarrollada a través de recolección de datos directamente, de por lo que se requiere de realizar encuestas a los médicos que participen en equipos de respuesta COVID-19, de este HGR e UMF No. 1.

Le hago de su conocimiento que no tengo ningún inconveniente para que este estudio se realice en esta unidad médica. Asimismo, manifiesto mi compromiso para apoyar el desarrollo de actividades de investigación dentro de esta UMF a mi cargo. Esperando que se aporte conocimientos científicos que apoyen a mejorar la atención a nuestros derechohabientes.

Aprovecho para reiterar el compromiso que manifestó el equipo de investigación de resguardar la confidencialidad y salvaguardar la privacidad de los participantes. Asimismo, que la divulgación de información será exclusivamente con fines científico-académicos.

Quedo de usted a sus amables órdenes

Director de la Unidad de Medicina Familiar No.1, IMSS Morelos

