



# Universidad Autónoma de Querétaro

## Facultad de Medicina

### "PREVALENCIA DE ESTRÉS, ANSIEDAD Y DEPRESIÓN EN TRABAJADORES IMSS DEL HOSPITAL GENERAL REGIONAL NÚMERO 1 ANTE CONTINGENCIA POR COVID 19"

#### Tesis

Que como parte de los requisitos  
para obtener el Diploma de la

ESPECIALIDAD EN MEDICINA DEL TRABAJO Y AMBIENTAL

Presenta:

Med. Gral. Alexis Jair Ruíz González

Dirigido por:

M en C. Luis Eduardo Pérez Peña

Co-Director

José Juan García González

Querétaro, Qro. a Febrero 2022

La presente obra está bajo la licencia:  
<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.es>



CC BY-NC-ND 4.0 DEED

Atribución-NoComercial-SinDerivadas 4.0 Internacional

### Usted es libre de:

**Compartir** — copiar y redistribuir el material en cualquier medio o formato

La licenciante no puede revocar estas libertades en tanto usted siga los términos de la licencia

### Bajo los siguientes términos:



**Atribución** — Usted debe dar [crédito de manera adecuada](#), brindar un enlace a la licencia, e [indicar si se han realizado cambios](#). Puede hacerlo en cualquier forma razonable, pero no de forma tal que sugiera que usted o su uso tienen el apoyo de la licenciante.



**NoComercial** — Usted no puede hacer uso del material con [propósitos comerciales](#).



**SinDerivadas** — Si [remezcla, transforma o crea a partir](#) del material, no podrá distribuir el material modificado.

**No hay restricciones adicionales** — No puede aplicar términos legales ni [medidas tecnológicas](#) que restrinjan legalmente a otras a hacer cualquier uso permitido por la licencia.

### Avisos:

No tiene que cumplir con la licencia para elementos del material en el dominio público o cuando su uso esté permitido por una [excepción o limitación](#) aplicable.

No se dan garantías. La licencia podría no darle todos los permisos que necesita para el uso que tenga previsto. Por ejemplo, otros derechos como [publicidad, privacidad, o derechos morales](#) pueden limitar la forma en que utilice el material.



Universidad Autónoma de Querétaro  
Facultad de Medicina

“PREVALENCIA DE ESTRÉS, ANSIEDAD Y DEPRESIÓN EN TRABAJADORES IMSS  
DEL HOSPITAL GENERAL REGIONAL NÚMERO 1 ANTE CONTINGENCIA POR  
COVID 19”

Que como parte de los requisitos para obtener el Diploma de la  
Especialidad en Medicina del Trabajo y Ambiental

**Presenta:**

Med. Gral. Alexis Jair Ruíz González

**Dirigido por:**

M en C. Luis Eduardo Pérez Peña

**Co- director:**

Dr. José Juan García González

---

Presidente

---

Secretario

---

Vocal

---

Suplente

---

Suplente

Centro Universitario, Querétaro, Qro.

## **RESUMEN:**

**Título:** Prevalencia de estrés, ansiedad y depresión en trabajadores IMSS del hospital general regional número 1 ante contingencia por COVID 19.

En Diciembre de 2019, ocurrió un brote de una nueva neumonía por coronavirus en Wuhan (Hubei, China) que se extendió por todo el mundo, se declaró pandemia el 11 de marzo de 2020. La aparición de este nuevo virus ha cambiado radicalmente y en muy poco tiempo el modo de vida y la economía de prácticamente todo el mundo, enfrentando a la humanidad a una realidad a la que no estamos preparados, el personal sanitario se enfrenta a estresores laborales intensos. Los efectos de la pandemia por SARS-COVID 19 fueron múltiples. En esta situación de estrés, se puso en riesgo tanto su salud física como la mental, dando lugar a la posible aparición de síntomas de ansiedad, depresión o trastornos por estrés postraumático.

El objetivo del presente estudio fue determinar la prevalencia de estrés, ansiedad y depresión en trabajadores IMSS del hospital regional número 1 ante contingencia por SARS-COVID 19. El diseño del estudio fue de tipo observacional, descriptivo, transversal y retrolectivo. Se encuestarán 150 trabajadores IMSS del HGR1 que hayan laborado en contingencia de mayo a octubre de 2021 en las diferentes áreas del hospital. Se analizará y se obtendrán prevalencias para ansiedad, depresión y estrés.

Se realizó el análisis de las encuestas contestadas por 205 trabajadores que cumplieron criterios de inclusión de los 3 turnos del hospital general regional número 1 de Querétaro, cumpliendo con el tamaño de la muestra calculada. El rango de edad de la población fue de 26 a 65 años, el 51% de la población reportaron una edad entre 26 y 35 años; 27% entre 36 y 45 años; el 11% reportó entre 18 y 25 años; el 10% reportó tener entre 45 y 55 años y el 1% reportó tener entre 56 y 65 años.

Se concluyó que en la población entrevistada las prevalencias encontradas para ansiedad (35%), depresión (28%) y estrés (31%) fueron mayores a las hipótesis planteadas.

**Palabras clave:** prevalencia, estrés, ansiedad, depresión, trabajadores.

**ABSTRACT:**

**Title:** Prevalence of stress, anxiety and depression in IMSS workers of regional general hospital number 1 in the face of contingency by COVID 19.

In December 2019, an outbreak of a new coronavirus pneumonia occurred in Wuhan (Hubei, China) that spread throughout the world, it was declared a pandemic on March 11, 2020. The appearance of this new virus has changed radically and in a very short time, the way of life and the economy of practically everyone, confronting humanity with a reality for which we are not prepared, healthcare personnel face intense work stressors. The effects of the SARS-COVID 19 pandemic were multiple. In this stressful situation, both their physical and mental health were put at risk, leading to the possible appearance of symptoms of anxiety, depression or post-traumatic stress disorders.

The objective of the present study was to determine the prevalence of stress, anxiety and depression in IMSS workers at regional hospital number 1 in the event of a SARS-COVID 19 contingency. The Study Design was Observational, descriptive, cross-sectional and retrolective. 150 IMSS workers from HGR1 who have worked in contingency from May to October 2021 in the different areas of the hospital will be surveyed. It will be analyzed and prevalence for anxiety, depression and stress will be obtained.

The analysis of the surveys answered by 205 workers who met the inclusion criteria of the 3 shifts of the regional general hospital number 1 of Querétaro was carried out, meeting the calculated sample size. The age range of the population was 26 to 65 years, 51% of the population reported an age between 26 and 35 years; 27% between 36 and 45 years old; 11% reported between 18 and 25 years old; 10% reported being between 45 and 55 years old and 1% reported being between 56 and 65 years old.

It was concluded that in the interviewed population the prevalences found for anxiety (35%), depression (28%) and stress (31%) were higher than the hypotheses raised.

**Keywords:** prevalence, stress, anxiety, depression, workers.

## Indice

<b>Contenido</b>	<b>Página</b>
<b>Resumen</b>	<b>i</b>
<b>Abstract</b>	<b>ii</b>
<b>Dedicatorias</b>	<b>iii</b>
<b>Agradecimientos</b>	<b>iv</b>
<b>Índice general</b>	<b>v</b>
<b>Índice de tablas</b>	<b>vii</b>
<b>Índice de gráficos</b>	<b>viii</b>
<b>Abreviaturas y siglas</b>	<b>ix</b>
<b>I. Introducción</b>	<b>1</b>
<b>II. Marco conceptual</b>	<b>5</b>
a. Depresión	<b>5</b>
b. Ansiedad	<b>6</b>
c. Trastorno de estrés postraumático	<b>8</b>
d. Trastornos adaptativos	<b>8</b>
<b>III. Fundamentación teórica</b>	<b>10</b>
A. Fisiopatología de la depresión	<b>10</b>
B. Importancia del entorno familiar	<b>13</b>
C. DASS-21	<b>14</b>
D. Marco epidemiológico	<b>16</b>
E. Antecedentes en relación con el problema de estudio	<b>19</b>
<b>IV Justificación</b>	<b>21</b>
<b>V. Pregunta de investigación planteamiento del problema.</b>	<b>22</b>
<b>VI. Objetivos</b>	<b>23</b>
a. General	<b>23</b>
b. Específicos	<b>23</b>
<b>VII. Hipótesis</b>	<b>24</b>
<b>A. hipótesis estadísticas</b>	<b>24</b>
<b>VIII. Material y métodos</b>	<b>25</b>
a. Tipo de investigación	<b>25</b>
b. Población de estudio y unidades de observación	<b>25</b>
c. Criterios de selección	<b>26</b>
d. Tamaño de la muestra y muestreo	<b>27</b>
<b>IX. Definición conceptual de las variables</b>	<b>30</b>

<b>X. Descripción general del estudio</b>	<b>32</b>
<b>XI. Aspectos éticos</b>	<b>33</b>
<b>XII. Procesamiento de datos y análisis estadístico</b>	<b>35</b>
<b>XIII. Resultados</b>	<b>36</b>
<b>XIV. Discusión</b>	<b>52</b>
<b>XV. Conclusiones</b>	<b>56</b>
<b>XVI. Recomendaciones</b>	<b>57</b>
<b>XVII. Bibliografía</b>	<b>58</b>
<b>XVIII. Anexos</b>	<b>60</b>
<b>a. Cronograma de actividades</b>	<b>60</b>
<b>b. Instrumento de recolección</b>	<b>61</b>
<b>c. Carta de consentimiento informado</b>	<b>64</b>

## Indice de tablas

	<b>Página</b>
<b>Tabla 1.</b> Estadísticos del punto de corte para la sensibilidad y especificidad de las preguntas del cuestionario DASS- 21.	<b>14</b>
<b>Tabla 2.</b> Estratificación de la muestra por categorías.	<b>26</b>
<b>Tabla 3.</b> Principales síntomas contestados en la encuesta DASS- 21	<b>40</b>
<b>Tabla 4.</b> Principales síntomas referidos por los trabajadores categorizados con depresión	<b>41</b>
<b>Tabla 5.</b> Principales síntomas referidos por los trabajadores categorizados con estrés.	<b>42</b>
<b>Tabla 6.</b> Estadísticos calculados para ansiedad, depresión y estrés con un alfa de 0.05	<b>44</b>

## Índice de figuras

	<b>Página.</b>
<b>Figura 1.</b> Salud mental como fenómeno complejo	9
<b>Figura 2.</b> Modelo Neuroanatómico de ansiedad y depresión.	11
<b>Figura 2.1.</b> Mecanismos neurobiológicos implicados en la etiopatogenia de los trastornos de ansiedad.	12
<b>Figura 3.</b> Impacto en la sociedad de las condiciones de salud: proporción de riesgo atribuible a la población por condición en el orden del impacto. México, encuesta nacional de epidemiológica psiquiátrica 2001-2002.	16
<b>Figura 4.</b> Distribución por edad de la población muestra.	32
<b>Figura 5.</b> Distribución de la población por subcategoría	33
<b>Figura 6.</b> Distribución de la población de acuerdo a la antigüedad.	34
<b>Figura 7.</b> Distribución de la población de acuerdo al área asignada en los últimos 6 meses.	35
<b>Figura 8.</b> Relación de infección por SARS CoV2 de acuerdo a la subcategoría a la que pertenecen.	36
<b>Figura 9.</b> Distribución de la población muestra por comorbilidades preexistentes.	37
<b>Figura 10.</b> Distribución de la población de acuerdo a padecimientos psiquiátricos preexistentes.	37
<b>Figura 11.</b> Consumo de sustancias en la población muestra.	38
<b>Figura 12.</b> Distribución de la población de acuerdo a la frecuencia de consumo de sustancias.	39
<b>Figura 13.</b> Distribución de la población de acuerdo al apartado de ansiedad del DASS- 21.	40
<b>Figura 14.</b> Distribución de la población de acuerdo al apartado de depresión del DASS- 21.	41
<b>Figura 15.</b> Distribución de la población de acuerdo al apartado de estrés del DASS- 21.	42
<b>Figura 16.</b> Relación del grado de ansiedad encontrado en el DASS-21 de acuerdo a las subcategorías entrevistadas.	45
<b>Figura 17.</b> Relación del grado de depresión encontrado en el DASS-21 de acuerdo a las subcategorías entrevistadas.	46
<b>Figura 18.</b> Relación del grado de estrés encontrado en el DASS- 21 de acuerdo a las subcategorías entrevistadas	47
<b>Figura 19.</b> Relación del grado de ansiedad encontrado en el DASS-21 de acuerdo a las subcategorías entrevistadas y el rango de edad promedio.	48
<b>Figura 20.</b> Relación del grado de depresión encontrado en el DASS-21 de acuerdo a las subcategorías entrevistadas y el rango de edad promedio.	48
<b>Figura 21.</b> Relación entre severidad de ansiedad a la izquierda y el turno de los entrevistados, de lado derecho se muestra relación entre severidad de depresión y turno de los entrevistados.	49

## **Abreviaturas y siglas**

- CIF: Clasificación Internacional del Funcionamiento
- DASS- 21: Escalas de Depresión, Ansiedad y Estrés
- ENSANUT: Encuesta Nacional de Salud y Nutrición
- Ho. Hipótesis nula
- Ha. Hipótesis alterna
- HGR 1: Hospital General Regional número 1
- IMC: Índice de Masa Corporal
- IC: Intervalo de Confianza
- ITT: Incapacidad temporal para el trabajo
- LFT: Ley Federal del Trabajo
- LSS: Ley del seguro social
- NSSA: Nuevo Sistema de Subsidio y Ayudas.
- OIT: Organización Internacional del Trabajo
- STPS: Secretaría de Trabajo y Previsión Social
- SPSS: Statistical Package for Social Sciences
- TCS: Trastorno por consumo de sustancias
- OTP: Otros Trastornos Psiquiátricos
- WHO: World Health Organization

## **I. INTRODUCCION**

La salud mental es un componente integral y esencial de la salud. La Organización Mundial de la Salud dice: «La salud es un estado de completo bienestar físico, mental y social, y no solamente la ausencia de afecciones o enfermedades.» El concepto de salud mental implica bienestar personal, independencia, competencia, dependencia intergeneracional y aceptación de la capacidad de crecimiento y realización a nivel emocional e intelectual. La buena salud mental permite a las personas reconocer sus habilidades, superar el estrés cotidiano de la vida, trabajar de forma productiva y hacer aportaciones a su comunidad. La salud mental mejora la actitud de individuos y comunidades y les permite alcanzar sus propios objetivos. (6)

La salud mental y el bienestar son fundamentales para nuestra capacidad colectiva e individual de pensar, manifestar sentimientos, interactuar con los demás, ganar el sustento y disfrutar de la vida. Por lo que se puede considerar que la promoción, protección y restablecimiento de la salud mental son actividades vitales de las personas, las comunidades y sociedades de todo el mundo. (5)

El impacto mental que la presencia de la pandemia SARS-COVID 19 provoca en la población de trabajadores de la salud, así como en el resto de la población trabajadora, puede ser de gran repercusión para el desarrollo de sus procesos de pensamiento y emoción en su vida personal y laboral. La incertidumbre, el estrés que conlleva las dificultades en la atención médica durante una catástrofe o situación de crisis, como la epidemia ocasionada por el nuevo coronavirus SARS-COVID 19, exige una especial atención a las necesidades de apoyo emocional del personal sanitario. Cuidarse a sí mismo y animar a otros a auto cuidarse mantiene la capacidad de cuidar a los pacientes. (5)

El estrés durante el brote de una enfermedad infecciosa puede incluir reacciones como:

- Temor y preocupación por su salud y la salud de sus seres queridos
- Cambios en los patrones de sueño o alimentación
- Dificultades para dormir o concentrarse
- Agravamiento de problemas de salud crónicos
- Agravamiento de problemas de salud mental
- Mayor consumo de alcohol, tabaco u otras drogas (5)

El trabajo es beneficioso para la salud mental. Sin embargo, un entorno laboral negativo puede causar problemas físicos y psíquicos, además de un consumo nocivo de sustancias y alcohol, ausentismo laboral y baja productividad.

La depresión y la ansiedad tienen unas repercusiones económicas importantes: se ha estimado que cuestan anualmente a la economía mundial US\$ 1 billón en pérdida de productividad.

Los riesgos que conllevan se deben a una interacción inadecuada entre el tipo de trabajo, el entorno organizativo y directivo, las aptitudes y competencias del personal y las facilidades que se ofrecen a este para realizar su trabajo. (7)

Estos son algunos de los riesgos para la salud mental:

- Políticas inadecuadas de seguridad y protección de la salud
- Prácticas ineficientes de gestión y comunicación
- Escaso poder de decisión del trabajador o falta de control sobre el trabajo
- Bajo nivel de apoyo a los empleados
- Horarios de trabajo rígidos y extenuantes
- Falta de claridad en las áreas u objetivos organizativos.

Algunos trabajos, como ocurre con los que desempeñan el personal humanitario y el de primera intervención, acarream un riesgo más elevado, pueden afectar a la salud mental y causar síntomas de trastornos psiquiátricos o un consumo nocivo de alcohol, drogas o psicofármacos. Además, los riesgos pueden ser superiores en situaciones en las que el equipo no está cohesionado o no se dispone de apoyo social. (7)

En el marco del Día Mundial de la Seguridad y Salud en el Trabajo de 2016, la Organización Internacional del Trabajo (OIT) señaló que la atención de los factores de riesgo psicosocial es un problema global que afecta a todos los países, todas las profesiones y todos los trabajadores, tanto en los países desarrollados como en desarrollo. En este contexto, el centro de trabajo es una fuente importante de riesgos psicosociales y al mismo tiempo el lugar idóneo para tratarlos y proteger la salud y el bienestar de los trabajadores. (5)

La STPS define los Factores de Riesgo Psicosocial, como: aquellos que pueden provocar trastornos de ansiedad, no orgánicos del ciclo sueño-vigilia y de

estrés grave y de adaptación, derivado de la naturaleza de las funciones del puesto de trabajo, el tipo de jornada de trabajo y la exposición a acontecimientos traumáticos severos, o actos de violencia laboral al trabajador. (5)

Uno de los principales objetivos de la STPS, es la prevención de riesgos de trabajo, y en consecuencia la promoción de la seguridad y salud de las trabajadoras y los trabajadores, es imprescindible atender la problemática derivada de la presencia de los factores de riesgo psicosocial en los centros de trabajo, y en razón de que el primer paso en la solución de este tipo de problemas es la prevención, la STPS desarrolló la NOM-035-STPS-2018. (5)

La NOM-035-STPS-2018 es un instrumento que permite a los centros de trabajo identificar y analizar de forma general, los factores de riesgo psicosocial en los centros de trabajo, así como evaluar el entorno organizacional en el que los trabajadores desarrollan sus actividades, de forma que puedan adoptar acciones que permitan prevenir condiciones de riesgo. (5)

Comprenden las condiciones peligrosas e inseguras en el ambiente de trabajo; las cargas de trabajo cuando exceden la capacidad del trabajador; la falta de control sobre el trabajo (posibilidad de influir en la organización y desarrollo del trabajo cuando el proceso lo permite); las jornadas de trabajo superiores a las previstas en la Ley Federal del Trabajo, rotación de turnos que incluyan turno nocturno y sin períodos de recuperación y descanso; interferencia en la relación trabajo-familia, y el liderazgo negativo y las relaciones negativas en el trabajo. (5)

Por otra parte, y dado el miedo y percepciones distorsionadas del riesgo y consecuencias dañinas, se informa de comportamientos sociales negativos. Estos estados y conductas pueden dar pie a problemas en salud mental pública incluidas reacciones de angustia (insomnio, ira, miedo extremo a la enfermedad incluso en personas no expuestas), y de comportamientos riesgosos para la salud como mayor uso de alcohol y tabaco y aislamiento social), trastornos específicos como trastorno de estrés postraumático, trastornos de ansiedad, depresión, y somatizaciones. (8)

## **II. MARCO CONCEPTUAL**

a. Depresión

La depresión es un trastorno mental frecuente, que se caracteriza por la presencia de tristeza, pérdida de interés o placer, sentimientos de culpa o falta de autoestima, trastornos del sueño o del apetito, sensación de cansancio y falta de concentración. (9)

La depresión puede llegar a hacerse crónica o recurrente, y dificultar sensiblemente el desempeño en el trabajo y la capacidad para afrontar la vida diaria. En su forma más grave, puede conducir al suicidio. Si es leve, se puede tratar sin necesidad de medicamentos, pero cuando tiene carácter moderado o grave se pueden necesitar medicamentos y psicoterapia profesional. (10)

La depresión requiere un tratamiento a largo plazo. Su prevalencia en la población general se encuentra entre 8 y 12%. Se estima que para el año 2030 ocupará el primer lugar en la medición de carga de enfermedad según los años de vida ajustados por discapacidad. (10)

En las sociedades occidentales es más frecuente concebir la depresión como una “enfermedad” con componentes hereditarios y biológicos, mientras que una visión “situacional” que comprende los síntomas en el contexto de un estrés psicosocial y de dificultades interpersonales suele asociarse con sociedades tradicionales y comunidades minoritarias. Es así como quienes interpretan los problemas como “reacciones emocionales” frente a las adversidades del entorno - al contrario de una interpretación “patológica”- son menos propensos a buscar ayuda profesional en el ámbito de la salud mental. La depresión es entendida como una forma de psicopatología que no deriva sólo de una alteración biológica inespecífica, sino como un modo mal adaptativo de tramitar las disrupciones severas y persistentes del desarrollo en el contexto de un trastorno interpersonal más que intrapersonal. (10)

Las enfermedades mentales impactan de manera importante la calidad de vida de la población y afectan el curso de otras enfermedades crónicas; por ejemplo, la depresión afecta el pronóstico y la sobrevida de pacientes con enfermedades del corazón o con cáncer. (11)

El costo social de la depresión es enorme, por ser una condición crónica y discapacitante produce una gran carga en el contexto de la enfermedad médica.

La exposición a las condiciones estresantes de desigualdad y adversidad social aumenta el riesgo de enfermar; a su vez, la presencia de un trastorno mental implica menores oportunidades de desarrollo individual y social, y menores opciones de tratamiento generan un ciclo de reproducción de la pobreza. (11)

La comorbilidad es la presencia más de un trastorno o enfermedad al mismo tiempo. Es frecuente entre las personas con trastornos mentales y puede involucrar más de uno de éstos o un trastorno mental y una o más condiciones físicas. Las personas con trastornos múltiples presentan mayor discapacidad, más sufrimiento y hacen mayor uso de los servicios de salud mental, que aquellos con un solo trastorno. (11)

#### b. Ansiedad

La ansiedad es un estado emocional displacentero que se acompaña de cambios somáticos y psíquicos, que puede presentarse como una reacción adaptativa, o como síntoma o síndrome que acompaña a diversos padecimientos médicos y psiquiátricos. (12)

Se considera que la ansiedad es patológica por su presentación irracional, ya sea porque el estímulo está ausente, la intensidad es excesiva con relación al estímulo o la duración es injustificadamente prolongada y la recurrencia inmotivada, generando un grado evidente de disfuncionalidad en la persona. Esta condición se manifiesta por:

#### 1.- Sensaciones somáticas como:

- Aumento de la tensión muscular
- Mareos
- Sudoración
- Hiperreflexia
- Fluctuaciones de la presión arterial
- Palpitaciones
- Midriasis
- Síncope

- Taquicardia
- Parestesias
- Temblor
- Molestias digestivas
- Aumento de la frecuencia y urgencia urinarias
- Diarrea

2.- Síntomas psíquicos (cognoscitivos, conductuales y afectivos) como:

- Intranquilidad
- Inquietud
- Nerviosismo
- Preocupación excesiva y desproporcionada
- Miedos irracionales
- Ideas catastróficas
- Deseo de huir
- Temor a perder la razón y el control
- Sensación de muerte inminente

La ansiedad afecta los procesos mentales, tiende a producir distorsiones de la percepción de la realidad, del entorno y de sí mismo, interfiriendo con la capacidad de análisis y afectando evidentemente la funcionalidad del individuo. (12)

c. Trastorno por estrés agudo

La característica esencial del trastorno por estrés agudo es la aparición de ansiedad y síntomas disociativos que tienen lugar durante el mes que sigue a la exposición a un acontecimiento traumático de carácter extremo. En el mismo momento del trastorno o con posterioridad a él, el individuo presenta al menos tres de los siguientes síntomas disociativos: sensación subjetiva de embotamiento, desapego o ausencia de la realidad que le rodea; desrealización; despersonalización, y amnesia disociativa. Los síntomas provocan un malestar

clínico significativo, interfieren acusadamente la actividad del individuo, o afectan notablemente a su capacidad para llevar a cabo tareas indispensables. Estas alteraciones duran por lo menos 2 días y no se prolongan más allá de las 4 semanas posteriores al acontecimiento traumático. (13)

d. Trastornos adaptativos

La característica esencial del trastorno adaptativo es el desarrollo de síntomas emocionales o comportamientos en respuesta a un estresante psicosocial identificable. Los síntomas deben presentarse durante los 3 meses siguientes al inicio del estresante. La expresión clínica de la reacción consiste en un acusado malestar, superior al esperable dada la naturaleza del estresante, o en un deterioro significativo de la actividad social o profesional. Por definición, un trastorno adaptativo debe resolverse dentro de los 6 meses que siguen a la desaparición del estresante (o de sus consecuencias). Sin embargo, los síntomas pueden persistir por un período prolongado de tiempo (más de 6 meses) si aparecen en respuesta a un estresante crónico (p. ej., una enfermedad médica incapacitante y crónica) o a un estresante con repercusiones importantes (p. ej., dificultades económicas y emocionales a partir de un divorcio). (13)

El estresante puede ser un acontecimiento simple (p. ej., la terminación de una relación sentimental) o deberse a factores múltiples (p. ej., dificultades importantes en los negocios y problemas conyugales). Los estresantes son a veces recurrentes (p. ej., asociados a crisis estacionales en los negocios) o continuos (p. ej., vivir en un barrio de criminalidad elevada). (13)

El estresante puede afectar a una persona, a una familia, a un grupo o comunidad (p. ej., como sucede en una catástrofe natural). También hay estresantes dependientes de acontecimientos específicos del desarrollo (p. ej., ir a la escuela, abandonar el domicilio familiar, casarse, ser padre, fracasar en los objetivos profesionales, jubilarse). (13)

El malestar o el deterioro de la actividad asociado a los trastornos adaptativos se manifiesta frecuentemente a través de una disminución del rendimiento en el trabajo o en la escuela y con cambios temporales en las

relaciones sociales. Los trastornos adaptativos están asociados a un aumento del riesgo de suicidio e intentos de suicidio. La aparición de un trastorno adaptativo puede complicar el curso de una enfermedad en individuos que tengan patología médica (p. ej., incumplimiento terapéutico o ingresos prolongados en el hospital). (13)

Los trastornos adaptativos son en apariencia frecuentes, aunque el patrón epidemiológico varía ampliamente en función de la población estudiada y de los métodos de evaluación. El porcentaje de individuos tratados en régimen ambulatorio con un diagnóstico principal de trastorno adaptativo se sitúa entre el 5 y el 20 %. Los individuos con circunstancias vitales poco afortunadas experimentan una tasa elevada de estresantes y tienen un riesgo mayor de presentar este trastorno. (13)

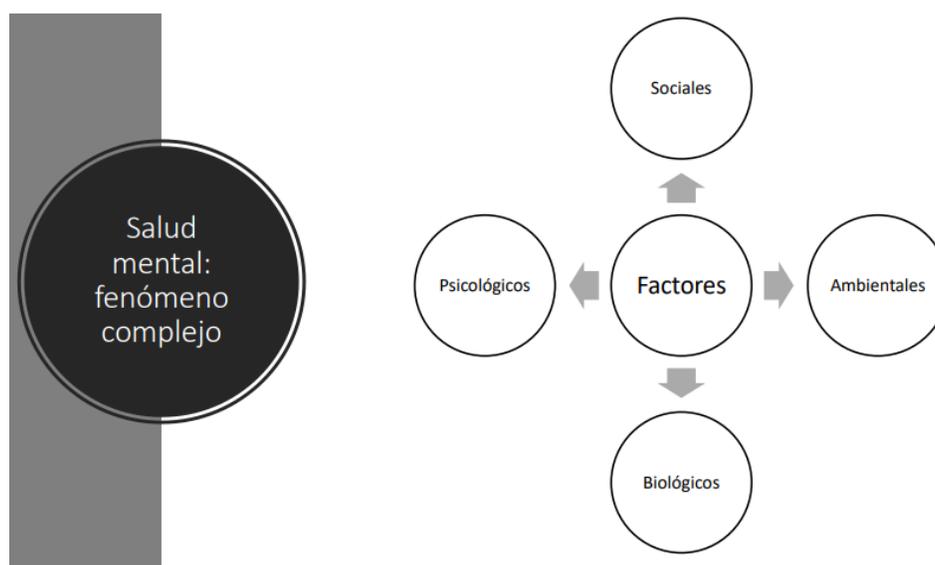
### **III. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA**

#### **A. Fisiopatología de la depresión**

La psicopatología de la depresión no sólo varía entre los distintos pacientes sino también entre los distintos episodios dentro de la vida de un mismo paciente. Este “pleomorfismo” clínico constituye un importante desafío en el estudio de su etiopatogenia. (10)

En el origen de la depresión interactúan factores genéticos y ambientales. Su heredabilidad se ha estimado en estudios de gemelos entre 31-42% con una contribución ambiental de 58-67%. Los modelos biológicos incluyen una larga serie de genes, siendo uno de los más estudiados el que codifica el transportador de serotonina. Las experiencias traumáticas infantiles pueden contribuir con la aparición de depresión en la adultez. (10)

Figura 1. Salud mental como fenómeno complejo.



Fuente: Botto A, Acuña J, Jiménez JP. La depresión como un diagnóstico complejo: Implicancias para el desarrollo de recomendaciones clínicas. Revista médica de Chile. 2014;142(10):1297-305.

Primeras teorías: fallas en la neurotransmisión de serotonina y noradrenalina.

Teorías recientes: se agregan dopamina y glutamato, con fallas en dos circuitos: el de depresión y el de recompensa.

- Circuito de la depresión: Sobreactividad del área 25 de Brodmann que afecta sus conexiones con el hipotálamo, el tallo cerebral (apetito, sueño y energía), la amígdala e ínsula (ansiedad y estado de ánimo), el hipocampo

(memoria y atención), la corteza prefrontal (insight y autoestima) y la amígdala (temor), lo que produce una visión negativa de sí mismo, los otros y el mundo.

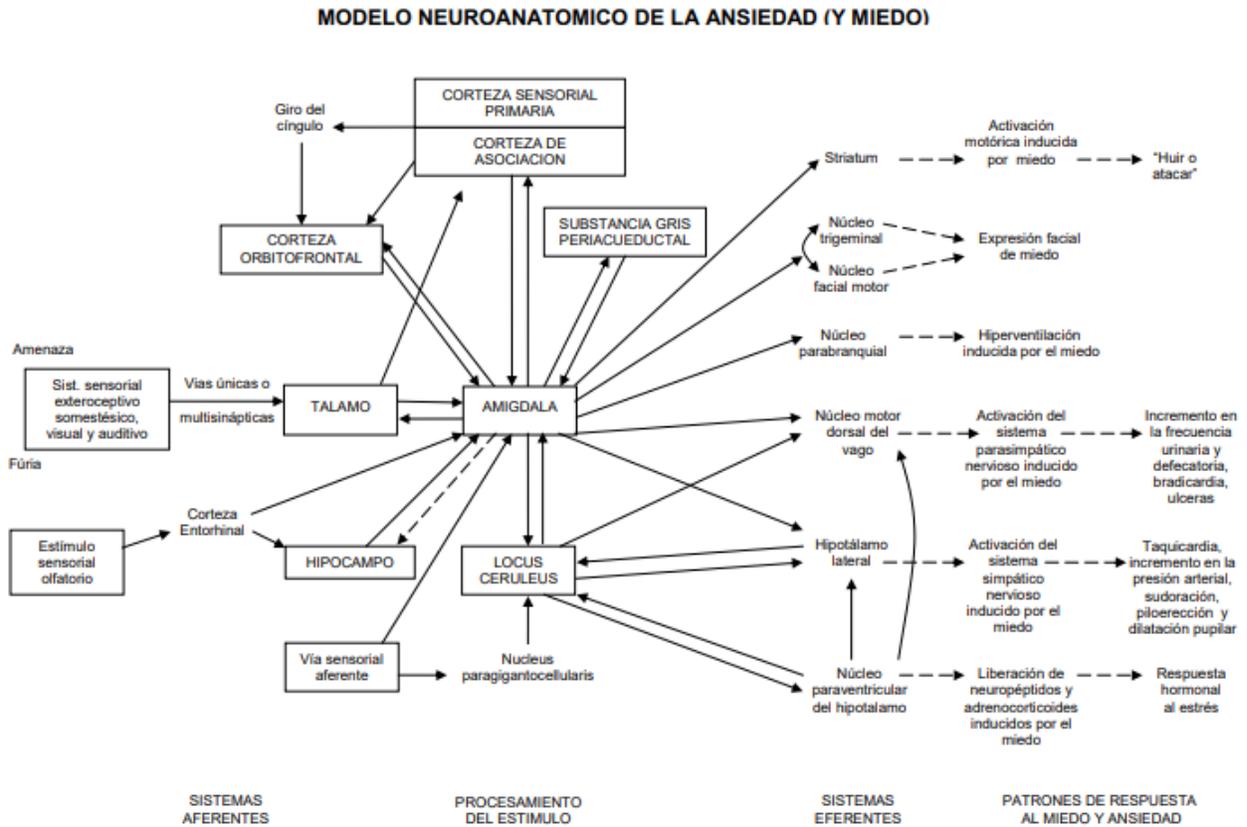
- Circuito de recompensa: reducción de la respuesta del núcleo accumbens a la recompensa, reducción de su volumen y disminución de la actividad en reposo del cíngulo rostral anterior. (14)

Existe un sistema neuronal establecido tempranamente en la filogenia responsable de preservar la vida a través de reacciones de lucha o de huida, de la alimentación y la actividad sexual, que a la vez están vinculadas con emociones como cólera, miedo, ansiedad y amor. El sistema límbico se ha identificado como la estructura responsable de estas reacciones comandada y coordinada por la amígdala y el locus ceruleus. (15)

En la ansiedad participan estructuras corticosubcorticales de la siguiente manera: La entrada sensorial de un estímulo condicionado de amenaza corre a través del tálamo anterior al núcleo lateral de la amígdala y luego es transferido al núcleo central de amígdala, el cual se comporta como el punto central de diseminación de la información, coordinando la respuesta autonómica y de comportamiento. (15)

Su conexión con el núcleo paraventricular del hipotálamo da lugar a la liberación de neuropéptidos y adrenocorticoides como una respuesta hormonal al estrés. (15)

Figura 2. Modelo Neuroanatómico de ansiedad y depresión.



Fuente: Goddard A, Charney D. Toward an integrated neurobiology of panic disorder. J Clin Psychiatry. 1997;58 (2): 4-8.

La conexión con distintas estructuras del sistema nervioso central dentro del contexto de la ansiedad da lugar a las siguientes reacciones (fig. 2):

1. Con el striatum hay una activación motora-esquelética para "huir o atacar".
2. Con el núcleo parabránquial se aumenta la frecuencia respiratoria.
3. Con el núcleo lateral hipotalámico se activa el sistema nervioso simpático.
4. Con el locus ceruleus resulta en un aumento de la liberación de norepinefrina, contribuyendo al incremento de la presión arterial, frecuencia cardíaca, sudoración, piloerección y dilatación pupilar. (15)

Figura 2.1. Mecanismos neurobiológicos implicados en la etiopatogenia de los trastornos de ansiedad.

**MECANISMOS NEUROBIOLÓGICOS IMPLICADOS EN LA ETIOPATOGENIA  
DE LOS TRASTORNO DE ANSIEDAD**

1. HIPERACTIVIDAD ADRENERGICA
  - a. Aumento de la liberación de noradrenalina por el locus cerúleus.
  - b. Hipersensibilidad de los receptores B-adrenérgicos.
  - c. Hiposensibilidad de los receptores GABA-benzodiazepínicos.
  - d. Hipersensibilidad de quimiorreceptores del lactato y del CO<sub>2</sub>.
2. DISFUNCION SEROTONINERGICA
  - a. Hipersensibilidad de los receptores 5HT del locus ceruleus.
  - b. "Down regulation" de los receptores 5HT1 presinápticos de la corteza prefrontal.
  - c. Hiperactividad serotoninérgica de la vía rafe- amígdala-corteza prefrontal.
  - d. Hipoactividad serotoninérgica: vía rafe -substancia gris periacueductal.
  - e. Disminución de los niveles de serotonina en LCR.
3. DISFUNCION DOPAMINERGICA
  - a. Hiperactividad dopaminérgica a través de una hiposerotoninergia en la vía rafe-substancia gris en los trastornos obsesivos compulsivos.
  - b. Hipoactividad dopaminérgica (evidencias indirectas) en la fobia social.
4. HIPERACTIVIDAD DEL FCR
5. HIPERSENSIBILIDAD DE LOS RECEPTORES DE COLECISTOQUININA

Fuente: Goddard A, Charney D. Toward an integrated neurobiology of panic disorder. J Clin Psychiatry. 1997;58 (2): 4-8.

**B. Importancia del entorno familiar**

El apoyo social es un factor protector de la salud. La familia es el contexto natural para crecer y recibir apoyo, que a lo largo del tiempo va elaborando sus propias pautas de interacción, las cuales constituyen la estructura familiar. Ante los cambios de ciclo vital, o ante los sucesos estresantes que ocurren a lo largo de la vida, las familias se modifican y los enfrentan de acuerdo con diferentes estilos de funcionamiento familiar.

La cohesión se define como la distancia y proximidad que existe entre los miembros de una familia y comprende dos aspectos que son: el lazo emocional que tienen los miembros de la familia entre sí y el grado de autonomía de cada miembro de la familia.

La comunicación familiar es interpretada como un elemento modificable, en función de la posición de las familias a lo largo de las otras dos dimensiones (cohesión y adaptabilidad); es decir que, al cambiar los estilos y estrategias de comunicación de una familia, probablemente cambiará el tipo de cohesión y adaptabilidad al que pertenecen. Si bien el funcionamiento familiar está determinado principalmente por su estructura, es también importante su relación con las redes de apoyo social. Una mayor percepción de redes de apoyo familiar y menor percepción de sentimiento de falta de apoyo se relacionan con mejor funcionamiento familiar, lo cual reafirma la importancia de los recursos familiares para resolver los conflictos, reducir las situaciones producidas por el estrés evolutivo y/o imprevisto. (16)

### C. DASS-21

Las Escalas de Depresión, Ansiedad y Estrés (DASS) fueron creadas con el objetivo de evaluar la presencia de efectos negativos de depresión y ansiedad y lograr una discriminación máxima entre estas condiciones. (17)

El DASS fue desarrollado para cumplir las exigencias psicométricas de una escala de auto- reporte desde una concepción dimensional más que categórica de los trastornos psicológicos. Esto implica que las diferencias entre sujetos normales y con alteraciones clínicas radican en la severidad en que experimentan los estados afectivos de depresión, ansiedad y estrés. (17)

Su versión abreviada, denominada Escalas de Depresión Ansiedad y Estrés - 21 (DASS-21) tiene como ventajas el ser un instrumento de auto- reporte, breve, fácil de responder y que ha mostrado adecuadas propiedades psicométricas en estudios de validación en adultos de población general. (17)

En la evaluación de evidencias de validez, se observaron correlaciones altas y significativas entre las escalas del DASS-21 y escalas que miden constructos similares (Inventario de Depresión de Beck e Inventario de Ansiedad de Beck) y un ajuste aceptable del modelo de tres factores para el DASS-21.

Las tres escalas de auto- reporte dimensional evalúan la presencia e intensidad de estados afectivos de depresión, ansiedad y estrés. Cada ítem se responde de acuerdo a la presencia e intensidad de cada síntoma en la última

semana en una escala de respuesta tipo Likert de 0 a 3 puntos. Cada escala tiene siete ítems y su puntaje total se calcula con la suma de los ítems pertenecientes a esa escala y varía entre 0 y 21 puntos. (17)

La escala de depresión evalúa disforia, falta de sentido, auto depreciación, falta de interés y anhedonia. La escala de Ansiedad considera síntomas subjetivos y somáticos de miedo, activación autonómica, ansiedad situacional y experiencia subjetiva de afecto ansioso. La escala de Estrés evalúa activación persistente no específica, dificultad para relajarse, irritabilidad e impaciencia.

La confiabilidad fue evaluada a través de consistencia interna con alfa de Cronbach, obteniendo indicadores satisfactorios en la muestra clínica ( $\alpha$  depresión = 0,88;  $\alpha$  ansiedad = 0,71;  $\alpha$  estrés = 0,80) y en la muestra de población general ( $\alpha$  depresión = 0,78;  $\alpha$  ansiedad = 0,71;  $\alpha$  estrés = 0,71). (17)

La capacidad de discriminación global de cada escala fue evaluada a través del área bajo la curva, demostrando las tres escalas eficiencia en la detección de los estados afectivos evaluados. Se considera que mientras mayor sea el área bajo la curva, es decir, mientras más próximo sea su valor a 1, con mayor certeza el test se aproxima al referente o *gold standard* que se ha elegido como grupo de comparación. (17)

Tabla 1. Estadísticos del punto de corte para la sensibilidad y especificidad de las preguntas del cuestionario DASS- 21.

	ABC	Error típico PC	Sen	Esp	MC	VG	
DASS-21 Depresión	.902***	.016	> 5	88,46	86,77	13,13	86,87
			>6	84,62	91,86	8,59	91,41
DASS-21 Ansiedad	.913***	.016	> 4	87,50	83,38	16,39	83,61
			> 5	83,33	89,00	11,33	88,67
DASS-21 Estrés	.925***	.013	> 5	81,48	71,36	27,99	72,01
			> 6	70,37	78,77	21,77	78,23

Fuente: Román F. Uso de las Escalas de Depresión Ansiedad Estrés (DASS-21) como Instrumento de Tamizaje en Jóvenes con Problemas. 2016.

Los puntajes de corte permiten detectar la presencia de estados afectivos de depresión, ansiedad y estrés significativos. Para la escala de depresión el

puntaje de corte elegido fue 6, para la escala de ansiedad, 5 y para la escala de estrés, 6. Estos puntajes fueron seleccionados resguardando dos criterios, por una parte, maximizar la sensibilidad y especificidad y, por otra, asegurar que la mayor cantidad de casos puedan ser detectados, priorizando que la sensibilidad sea mayor a la especificidad. (17)

Es importante reconocer las ventajas del DASS-21 como instrumento, el cual es breve, fácil de administrar y de interpretar, de bajo costo, y que puede ser utilizado tanto en el contexto educacional como en el sistema público de salud.

#### D. Marco epidemiológico

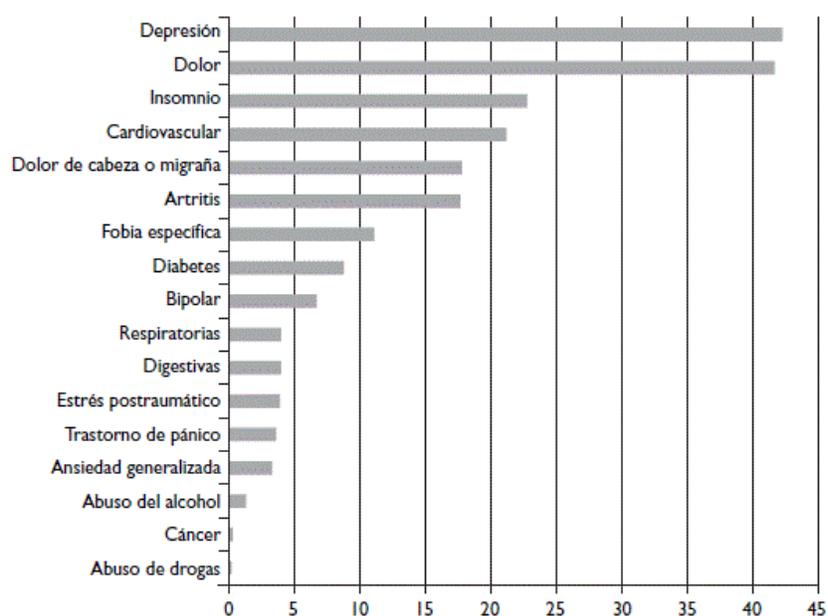
Se estima que más del 20% de la población mundial padecerá algún trastorno afectivo que requiera tratamiento médico en algún momento de su vida. La OMS calcula que los padecimientos psiquiátricos y neurológicos contribuyen con el 20% del costo total de las enfermedades médicas. (14)

En el 2020, la depresión ocupó el segundo lugar como causa de discapacidad total en el mundo. Después de las enfermedades del corazón, fue el segundo contribuyente más caro de los sistemas de salud. Representó uno de los trastornos psiquiátricos de mayor prevalencia, afectando a alrededor de 340 millones de personas en todo el mundo. Una de cada seis personas que sufre depresión mayor y no es tratada, muere por suicidio. (14) En el mundo actual, México no es la excepción, las enfermedades mentales ocupan los primeros lugares en la carga de enfermedad, son responsables de 7.5% de la carga global. En México los trastornos mentales son responsables de 25% de años de vida asociados con discapacidad (AVD) en los hombres y de 23% en las mujeres; la depresión ocupa el primer lugar como enfermedad mental en México. (11)

De acuerdo a la Encuesta Nacional de Salud Mental, un 18% de la población urbana en edad productiva (15-64 años de edad) sufre algún trastorno del estado de ánimo como ansiedad, depresión o fobia. Además, 3 millones de personas son adictas al alcohol, 13 millones son fumadores y hay más de 400 mil adictos a psicotrópicos. Actualmente, de las personas afectadas, sólo una de cada cinco recibe tratamiento. (6)

Se ha documentado que entre el 1 y 2% de la población adulta ha intentado suicidarse y la tasa de suicidios consumados tiene una tendencia al alza. Los trastornos mentales son el principal factor de riesgo para suicidio y otro tipo de lesiones autoinfligidas como cortaduras, quemaduras, heridas e intoxicaciones. (6) Los trastornos neuropsiquiátricos ocupan el quinto lugar como carga de enfermedad al considerarse como indicadores de muerte prematura y días vividos con discapacidad. Los trastornos de ansiedad son los más prevalentes y los más crónicos. No obstante, la discapacidad por depresión mayor es seis veces más grande. (14)

Figura 3. Impacto en la sociedad de las condiciones de salud: proporción de riesgo atribuible a la población por condición en el orden del impacto. México, encuesta nacional de epidemiológica psiquiátrica 2001-2002.



Fuente: Rodríguez MER. Salud mental en México. INCyTU. 2018:1-6.

A pesar de su alta prevalencia –12% de la población entre 18 y 65 años–, sólo una pequeña proporción de los enfermos recibe tratamiento (17.7%), que se duplica (34.4%) en los casos de trastornos graves, que incluyen cualquiera de las siguientes condiciones: la presencia de un trastorno bipolar tipo I, medicación antipsicótica, intento suicida, al menos un día de hospitalización o cualquier diagnóstico con una evaluación global de funcionamiento igual o mayor a 40, que

indica un nivel de moderado a grave de discapacidad. Aun así, la mayor parte de los enfermos no recibe atención. (11)

La frecuencia de depresión en pacientes con enfermedad coronaria, angina de pecho inestable, infarto agudo de miocardio, insuficiencia cardiaca congestiva o cirugía coronaria es de 17 a 27%. La depresión aumenta el riesgo de aparición de enfermedad coronaria por 1.64 veces y la incidencia de enfermedad isquémica de 1.5 a 2.0 veces; también predice la morbilidad y la muerte en pacientes con enfermedad cardiaca existente. Se ha demostrado que la depresión empeora el pronóstico después de un infarto del miocardio. El riesgo de muerte cardiaca en los 6 meses después de un infarto de miocardio agudo es aproximadamente 4 veces mayor en los pacientes con depresión en comparación con los sujetos control sin depresión. (11)

El riesgo de tener depresión cuando se tiene diabetes es 2.2 veces más frecuente que cuando no existe esta condición, y se tiene 2.8 veces más probabilidad cuando se trata de obesidad; en México la presencia de ansiedad es 4.4 veces mayor cuando se trata de obesidad grave (IMC 35+), en comparación con una obesidad media (IMC 30-34.9). La diabetes también es un factor de riesgo para depresión, y este aumento del riesgo se asocia con la adversidad socioeconómica, el sexo femenino, un mal control glucémico y complicaciones de la diabetes. En México se ha estimado un aumento en el riesgo de diabetes en pacientes con depresión de 2.8. (11)

Los pacientes con antecedentes de depresión tienen un riesgo 2.6 veces mayor de morir a causa de cáncer que aquellos sin depresión previa. Los pacientes con depresión tienden a tener poca adherencia al tratamiento del cáncer, además de presentar conductas nocivas para la salud (por ejemplo, fumar). (11)

Al igual que la diabetes, la obesidad, las cardiopatías y las enfermedades crónicas del hígado, los trastornos por consumo de sustancias (TCS), junto con otros trastornos psiquiátricos (OTP), figuran entre los primeros diez padecimientos que contribuyen a la carga de enfermedad mundial. (11)

Los trastornos de ansiedad son los trastornos mentales más comunes, de acuerdo a la Organización Mundial de la Salud en los servicios de atención

primaria en el mundo, dentro de la población adulta, se encuentra una prevalencia del 12% para los trastornos de ansiedad, esta misma organización establece que los trastornos de ansiedad son de los que más tempranamente inician, con una mediana de 15 años de edad y alcanzan la prevalencia más alta entre los 25 y 45 años, encontrándose más alta en mujeres que en hombres. (12)

#### E. Antecedentes en relación al problema de estudio

En la pandemia actual se ha reportado que en Wuhan los trabajadores de la salud enfrentaron circunstancias altamente demandantes como: alto riesgo de contagio por falta de medidas de protección personal, frustración, discriminación, aislamiento, pacientes con emociones negativas, falta de contacto con sus familias y cansancio severo. Resultando en: ansiedad, angustia, insomnio, negación, enojo y miedo, que fungieron como detonantes para problemas de salud mental, tales como episodios depresivos o trastornos de estrés postraumático. Además del deterioro de la salud de los trabajadores, los problemas de salud mental afectaron su habilidad para la toma de decisiones. Esto hizo aún más difícil la lucha contra la enfermedad. (18)

En China se observó que la prevalencia de trastorno de estrés postraumático aumentó de 4 % a 41 %, mientras que la prevalencia de depresión mayor, posterior al brote, se reportó en 7%. Ésta última, con mayor riesgo en mujeres de nivel socioeconómico bajo, con mayor uso de redes sociales y poco soporte social. (18)

En México se ha reportado un aumento en la incidencia de violencia familiar asociada con la cuarentena, agresiones hacia el personal de salud y personas con SARS-COVID 19 por temor al contagio, aumento de las solicitudes de atención en salud mental por estrés y ansiedad, y aumento de la demanda de servicios de salud en general, así como por manifestaciones de síntomas respiratorios que se confunden con SARS-COVID 19.

#### IV. JUSTIFICACIÓN

En situaciones de emergencia, como la que se vive por la pandemia de SARS-COVID 19, la incidencia o complicaciones de trastornos de la salud mental aumentan. La población y el personal de salud pueden reaccionar con estrés, miedo, ansiedad, depresión, consumo de sustancias adictivas y encontrarse expuestos a violencia y en riesgo de desarrollar trastorno de estrés postraumático.

El lugar de trabajo se ha convertido en un sitio ideal para abordar los riesgos psicosociales emergentes por medio de la acción conjunta de los directivos, los trabajadores y la representación sindical. Esto implica que se involucre la seguridad y la salud en el trabajo mediante:

- Prevención de enfermedades ocupacionales y trastornos relacionados con el trabajo, además de lesiones por accidentes de trabajo.
- La mejora de las condiciones y la organización del trabajo
- Evaluación de las necesidades de la propia organización, tomando en cuenta los diferentes niveles de interacción organizacional e individual, al evaluar los requerimientos de salud de los trabajadores.
- Incorporación de la prevención de los riesgos psicosociales, así como las medidas de evaluación de riesgos.

Con este estudio se pretende identificar la prevalencia de trastornos psicológicos presentes o exacerbados en la población trabajadora, ya que no se cuenta con un estudio previo de esta situación en la delegación Querétaro que ayude a mostrar el panorama actual de la delegación en cuanto a prevalencia de dichos trastornos, así como identificar el género más afectado, áreas organizacionales del hospital más afectadas e identificar comorbilidades presentes, redes de apoyo con las que cuenta el personal, con lo cual se tendrán las bases para realizar recomendaciones individuales y colectivas, para disminuir la probabilidad de presentar dichos trastornos los cuales condicionan al trabajador disminución de la productividad y satisfacción de su área laboral.

## **V. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

El estudio de la salud mental de los trabajadores es de suma relevancia debido a que pocas veces analizamos su problemática, como las condiciones físicas y emocionales que pueden llevarlos a desempeñar de manera deficiente sus actividades, provocando ausentismo laboral, y conducirlos a un estado anímico que provoque alteraciones orgánicas y de relaciones interpersonales.

Las consecuencias personales y profesionales pueden ser devastadoras, al igual que las institucionales, pues al final del círculo vicioso se afecta la calidad de la atención que se otorga al paciente y a sus familiares. Un trabajador insatisfecho o desgastado no podrá otorgar atención médica efectiva y de calidad.

El reto como institución es identificar a la población trabajadora del Hospital General Regional Número 1 del Instituto Mexicano del Seguro Social ante situaciones emergentes como lo es la pandemia actual; para lograr ofrecer medidas preventivas y de autocuidado.

## **VI. OBJETIVOS**

### **a. General**

Determinar la prevalencia de estrés, ansiedad y depresión en trabajadores IMSS del hospital regional número 1 ante contingencia por SARS-COVID 19.

### **b. Específicos:**

Para fines de este estudio, los trastornos psicológicos que se analizarán son la ansiedad y la depresión.

§ Determinar la prevalencia de estrés en la población trabajadora del HGR 1 – IMSS.

§ Determinar la prevalencia de ansiedad en la población trabajadora del HGR 1 – IMSS.

§ Determinar la prevalencia de depresión en la población trabajadora del HGR 1 – IMSS.

## **VII. HIPÓTESIS**

### **a. Hipótesis General**

La prevalencia de estrés, depresión y ansiedad en los trabajadores del hospital general regional número 1 de las diferentes áreas es mayor a la reportada en la literatura.

### **b. Hipótesis Estadística**

#### **Hipótesis Estadística para el primero objetivo específico**

Ho. El 18 % o menos de la población trabajadora del HGR 1-IMSS presenta estrés.

Ha. Más del 18% de la población trabajadora del HGR 1-IMSS presenta estrés.

#### **Hipótesis Estadística para el segundo objetivo específico**

Ho. El 18 % o menos de la población trabajadora del HGR 1-IMSS presenta ansiedad.

Ha. Más del 18% de la población trabajadora del HGR 1-IMSS presenta ansiedad.

#### **Hipótesis Estadística para el tercer objetivo específico**

Ho. El 18 % o menos de la población trabajadora del HGR 1-IMSS presenta depresión.

Ha. Más del 18% de la población trabajadora del HGR 1-IMSS presenta depresión.

## **VIII. MATERIAL Y MÉTODOS**

### **a. Tipo de Investigación - Diseño del estudio**

El diseño de estudio es de tipo de tipo transversal, descriptivo, y por sus características, observacional y retrolectivo, puesto que se realizarán estadísticas sobre las prevalencias de estrés, ansiedad y depresión en la población trabajadora del Hospital General Regional Número 1 del Instituto Mexicano del Seguro Social de la delegación Querétaro.

### **Lugar donde se desarrollará el estudio**

Hospital General Regional No. 1 en áreas del hospital.

### **b. Población del Estudio**

#### **Universo de estudio.**

Trabajadores del Hospital General Regional Número 1 del Instituto Mexicano del Seguro Social de la delegación Querétaro.

#### **Población blanco.**

Trabajadores adscritos a la plantilla laboral del HGR 1 de la delegación Querétaro que se encuentren trabajando durante el tiempo de contingencia de SARS-COVID 19 en cualquier área del hospital.

#### **Unidades de observación.**

Trabajadores del Hospital General Regional No. 1. IMSS Querétaro.

### **c. Criterios de selección**

#### **Criterios de Inclusión**

- Trabajadores adscritos a la plantilla laboral del Hospital General Regional Número 1 de la delegación Querétaro al momento del inicio del estudio.
- Que acepten participar en el estudio mediante la aplicación de un cuestionario, previa aceptación y firma de consentimiento informado.

### **Criterios de exclusión**

- Trabajadores adscritos a la plantilla laboral del Hospital General Regional Número 1 de la delegación Querétaro que se encuentren inactivos por vacaciones o incapacidad temporal para el trabajo con diagnóstico diferente a SARS-COVID 19.
- Trabajadores adscritos a la plantilla laboral del Hospital General Regional Número 1 de la delegación Querétaro que se encuentren inactivos por licencia médica (criterios de vulnerabilidad).
- Se excluyen médicos residentes, médicos internos de pregrado y médicos pasantes de servicio social.

### **Criterios de eliminación**

- Trabajadores que decidieron participar en el estudio y firmaron el consentimiento informado, pero que posteriormente desistieron.
- Trabajadores adscritos a la plantilla laboral del Hospital General Regional Número 1 de la delegación Querétaro que contesten los cuestionarios de forma incompleta, u omita información importante para la determinación de su estado psicológico.

### **d. Tamaño de muestra**

Para calcular el tamaño de la muestra, se utilizaron los resultados de la Encuesta Nacional de Salud Mental, en donde se observa que un 18% de la población urbana en edad productiva (15-64 años de edad) sufre algún trastorno del estado de ánimo como ansiedad, depresión o fobia, por lo que se tomará de base este porcentaje para el cálculo de la muestra.

Se consideró que el número de trabajadores activos actualmente se encuentra en 2173. Se realizó el cálculo de tamaño de muestra usando la fórmula para poblaciones finitas:

$$n = \frac{N Z^2 pq}{d^2 (N - 1) + Z^2 pq}$$

**Dónde:**

p = proporción aproximada del fenómeno en estudio

q = proporción que no presenta el fenómeno en estudio (1 -p)

N = tamaño de la población que es 2173

Z = valor de Z crítico de 1.96

d = error permisible 0.05

$$n = \frac{(2173) (1.96)^2 (0.18) (0.82)}{(0.05)^2 (2173- 1) + (1.96)^2 (0.18) (0.82)}$$

$$n = \frac{(2173) (3.84) (0.18) (0.82)}{(0.0025) (2172) + (3.84) (0.18) (0.82)}$$

$$n = \frac{(1231.62)}{5.43 + 0.5667}$$

$$n = \frac{1231.62}{5.9967}$$

N= 205 trabajadores para encuestar y realizar el cuestionario DASS (Depresión, Anexita, Stress Sale) de los 2173 trabajadores IMSS del HGR-1 de la delegación Querétaro.

## Muestreo

Se realizará muestreo aleatorio estratificado a partir del listado que maneja el área de personal realizando el cuestionario del Anexo 1 a la muestra de trabajadores del Hospital General Regional Número 1 del IMSS de la delegación Querétaro, utilizando el programa estadístico SPSS.

Tabla 2. Estratificación de la muestra por categorías.

<b>Categoría</b>	<b>Total</b>	<b>Licencia</b>	<b>Muestra</b>
Médicos	418	21	54
Asistentes	80	9	6
Enfermería	990	61	90
Camilleros	67	1	5
Nutrición y cocina	90	9	7
Imagenología	33	0	3
Intendencia	77	7	6
Laboratorio	64	6	5
Almacén y MTTO	69	4	6
Farmacia	19	5	1
Inhaloterapia	5	0	1
Terapistas, psicólogos y optometristas	16	0	1
Trabajadoras sociales	39	2	3
Operador de ambulancias	12	2	1
Autopsia	5	0	1
Administrativo	189	14	15
<b>Totales</b>	<b>2173</b>	<b>145</b>	<b>205</b>

Fuente: Prevalencia de estrés, ansiedad y depresión en trabajadores IMSS del hospital general regional número 1 ante contingencia por COVID 19.

## VARIABLES

### Variables de estudio

- Depresión
- Ansiedad
- Estrés

### Variables que describen a la población de estudio.

- Edad
- Sexo
- Estado Civil
- Escolaridad
- Ocupación/Puesto de trabajo
- Turno
- Antigüedad
- Infección por SARS-COVID 19
- Vacunación contra SARS-COVID 19
- Pérdidas familiares por SARS-COVID 19
- Comorbilidades
- Tipo de familia
- Consumo de tabaco
- Consumo de alcohol
- Consumo de drogas

## **X. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL ESTUDIO**

Se trata de un estudio de tipo transversal, descriptivo, observacional y retrolectivo, ya que se realizarán estadísticas sobre las prevalencias de estrés, ansiedad y depresión en la población trabajadora del Hospital General Regional Número 1 del IMSS de la delegación Querétaro, obteniendo valores de tipo cuantitativo que serán analizados mediante el programa SPSS versión 26.0, obteniendo números absolutos, porcentajes y prevalencias, registrándose en medias y desviación estándar.

Una vez que tengamos el número de registro del protocolo de investigación otorgado por el comité de investigación en salud 2201 del Hospital General Regional Número 1 se notificara a las autoridades del hospital (director, jefes de servicio y área de personal), así como al sindicato sobre el inicio al estudio.

1. Se solicitará a personal del HGR 1 el listado de los trabajadores para identificar su nombre, área de adscripción y turno laboral.
2. El listado se cargará en una base de datos del programa SPSS versión 26.0 y se seleccionará por categoría laboral en forma aleatoria de acuerdo al número de individuos a entrevistar por categoría.
3. De acuerdo al horario laboral se buscará al trabajador en su lugar de trabajo y se le invitará a participar en el estudio al final de su jornada laboral, previa firma del consentimiento informado para posteriormente aplicar la encuesta. Este procedimiento se llevará a cabo en forma confidencial en las oficinas de SSPTIMSS.
4. El contenido de las encuestas se descargará en una nueva base de datos para su análisis en el programa SPSS versión 26.0.
5. En caso de identificarse personal con cualquier nivel de ansiedad, depresión y estrés se canalizará al servicio de psicología del HGR 1.

## **XI. ASPECTOS ÉTICOS**

Este protocolo se apegará a las recomendaciones para la investigación Biomédica en seres humanos de la declaración de Helsinki de junio de 1964, la cual se adaptó en la 18a Asamblea Médica Mundial y fue revisada por la Asamblea Médica Mundial en Tokio en 1975 en la cual se establece que, en la investigación médica en seres humanos, el bienestar de los participantes de la investigación debe tener primacía sobre todos los demás intereses.

El Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud de los Estados Unidos Mexicanos, en su artículo 17 considera como riesgo de la investigación a la probabilidad de que el sujeto de investigación sufra algún daño como consecuencia inmediata o tardía del estudio. Este protocolo se clasifica en la categoría I de investigación (sin riesgo), la cual no presenta riesgo, ya que es un estudio que empleará técnicas y métodos de investigación observacionales, que no ameritará realizar ninguna intervención o modificación intencionada en las variables fisiológicas, psicológicas y sociales de los individuos que participan en el estudio, sin embargo a aquellos que presenten síntomas o signos compatibles con algún trastorno psicológico se canalizaran a atención psicológica. Este protocolo se basará únicamente en el análisis de las respuestas de los cuestionarios de los trabajadores de la muestra, por lo que se requerirá el uso de consentimiento informado firmado por los trabajadores antes de iniciar el cuestionario, en cualquier momento el trabajador puede o no aceptar la participación o desistir una vez firmado el consentimiento informado por parte de los trabajadores. Al finalizar la investigación se hará un reporte hacia los directivos del hospital respetando la confidencialidad de cada uno de los participantes en el estudio.

El no aceptar la participación o desistir una vez firmado el consentimiento informado por parte de los trabajadores en este protocolo, no significará el tomar represalias de ningún tipo. Las entrevistas se harán en forma individual, en un aula (localizada en el área de SSPTIMSS) donde solo se encontrará el entrevistador y el participante seleccionado, en completa privacidad y confidencialidad. Si el participante durante la entrevista manifiesta algún tipo de reacción emocional que no le permita continuar con la entrevista, se dará por concluida esta. A su vez, se respetará el derecho del trabajador a desistir en cualquier momento de continuar con la entrevista o

incluso concluida esta a que sus resultados sean incluidos en el estudio. Se respetará la autonomía del paciente en relación a su derecho de querer participar o no en el estudio, en caso de no querer participar en el estudio, el trabajador no tendrá ninguna repercusión laboral o administrativa. Por ningún motivo los resultados se darán a conocer a sus jefes inmediatos o a ningún otro compañero de trabajo.

Al finalizar la investigación se hará un reporte hacia los directivos del hospital respetando la confidencialidad de cada uno de los participantes en el estudio; se reportarán los hallazgos y se emitirán recomendaciones con la finalidad de mejorar las condiciones laborales y académicas, siendo este último la finalidad de este estudio. Los participantes que tengan resultados positivos para depresión y ansiedad serán canalizados al área de psicología, previa gestión de cita para su valoración, seguimiento y posible tratamiento especializado. En caso de que un trabajador sea canalizado a estos servicios, toda la información relacionada a su diagnóstico, tratamiento y evolución será mantenida en estricta confidencialidad.

Los resultados se mantendrán en estricta confidencialidad. Para ello, al momento de generar la base de datos, se le asignará a cada participante un número aleatorio constituido por 5 dígitos, de tal forma, que quienes trabajen en la base de datos no cuenten con elementos que permitan identificar la identidad de los participantes. La investigadora principal, la doctora Sofía Gabriela Perales Alonso será responsable de guardar la base de datos que se genere en este trabajo en su equipo de cómputo ubicado en Hacienda la Tortuga 122, El Jacal, CP 76180, Querétaro, Querétaro, al que únicamente ella tendrá clave de acceso, y cuya clave cambia cada catorce días para mantener la confidencialidad y protección de los datos de los individuos estudiados.

Los consentimientos informados, los instrumentos de recolección de datos y la base de datos se resguardarán por 5 años. en la oficina de la Dra. Sofía Gabriela Perales Alonso, Coordinador Auxiliar de los Servicios de Prevención y Promoción de la Salud para Trabajadores del Instituto Mexicano del Seguro Social, que al momento de la redacción de este protocolo se encuentra ubicado en Hacienda la Tortuga No 122, colonia el Jacal, CP 76180, Querétaro, Querétaro.

## **XII. PROCESAMIENTO DE DATOS Y ANÁLISIS ESTADÍSTICO**

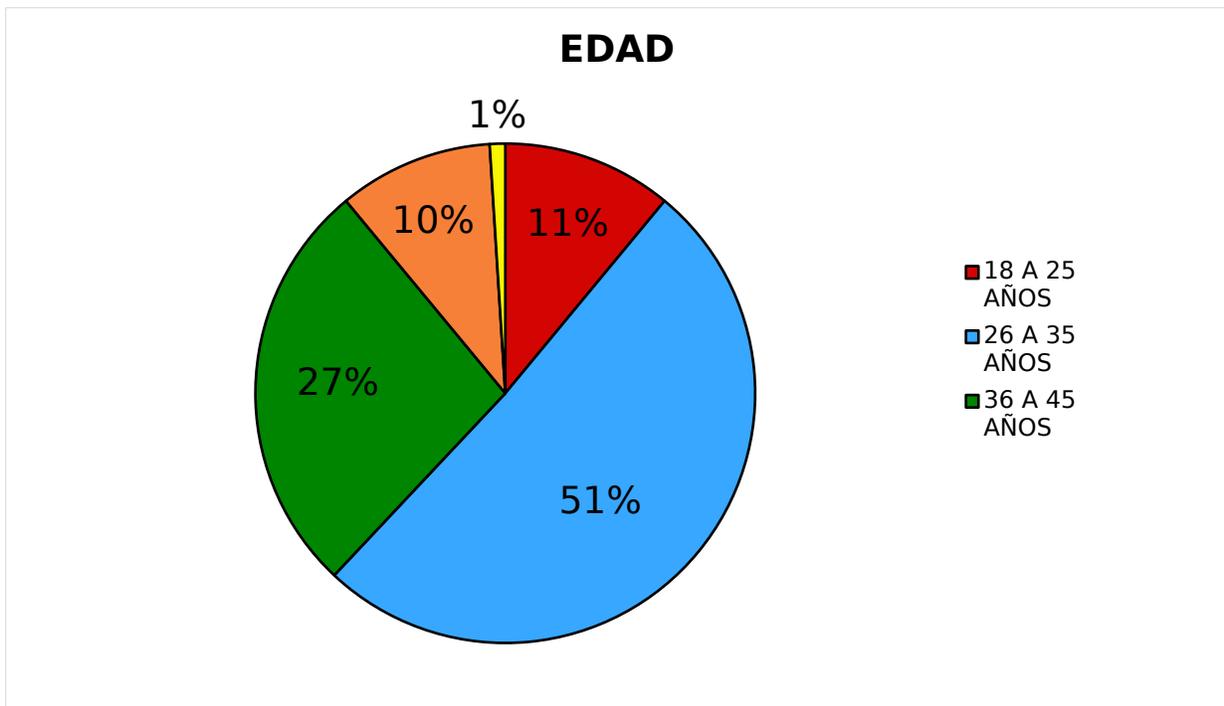
Se procederá a recolectar los datos en una base de datos de Excel con los valores obtenidos de los cuestionarios realizados a los trabajadores activos del Hospital General Regional Número 1 de la delegación Querétaro del Instituto Mexicano del Seguro Social, tomando en cuenta las variables descritas con anterioridad y se utilizará el programa SPSS versión 26.0 para describir las características observadas en dichos resultados y determinar la prevalencia de estrés, ansiedad y depresión en trabajadores IMSS del hospital regional número 1 ante contingencia por SARS-COVID 19, los valores cuantitativos se reportarán en medias y desviación estándar.

### XIII. RESULTADOS

Se realizó el análisis de las encuestas realizadas por los 205 trabajadores que cumplieron criterios de inclusión de los 3 turnos del HGR 1 Querétaro, ninguna de las entrevistas fue eliminada, cumpliendo con el tamaño de la muestra calculada. El rango de edad de la población fue de 26 a 65 años, con una media de 36.5 años +/- 1.2 años; el 51% de la población reportaron una edad entre 26 y 35 años; 27% entre 36 y 45 años; el 11% reportó tener entre 18 y 25 años; el 10% entre 45 y 55 años y el 1% reportó tener entre 56 y 65 años.

La distribución por sexo fue de 38% para el sexo masculino y 62% para sexo femenino; la escolaridad reportada fue de 1% para primaria, 6% para secundaria; el 38% reportó haber cursado preparatoria, el 55% reportó haber cursado licenciatura y el 19% reportó haber cursado un posgrado. La distribución de la población muestra por estado civil fue 54% soltero, 29% casado, viudo 1%, divorciado 6% y unión libre 10%.

Figura 4. Distribución por edad de la población muestra.

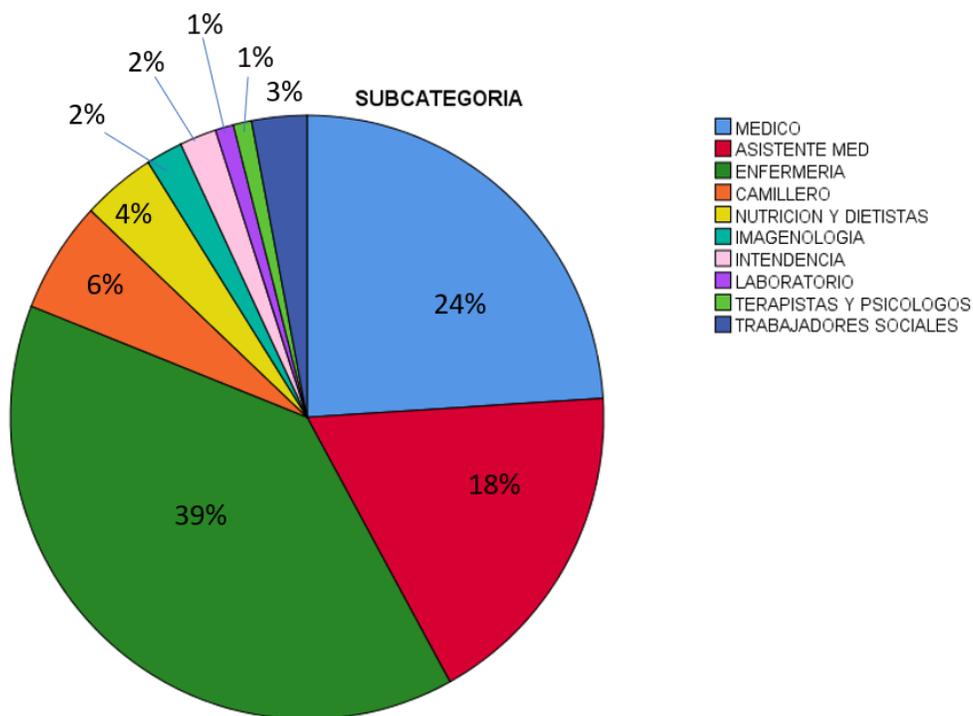


Fuente: Prevalencia de estrés, ansiedad y depresión en trabajadores IMSS del hospital general regional número 1 ante contingencia por COVID 19.

Se estudió la distribución de la población por subcategoría, encontrando que el 39% pertenece a enfermería, 24% médicos, el 18% asistentes médicos, 6% camilleros, 4% nutrición y dietistas, 3% trabajadores sociales, 2% imagenología, 2 % intendencia, 1% laboratorio, 1% terapistas y psicólogos. En cuanto a la distribución de la población por turno se observó que predominó el turno matutino con un 48%, seguido del turno vespertino con un 38%, turno nocturno con un 9% y jornada acumulada con un 5%.

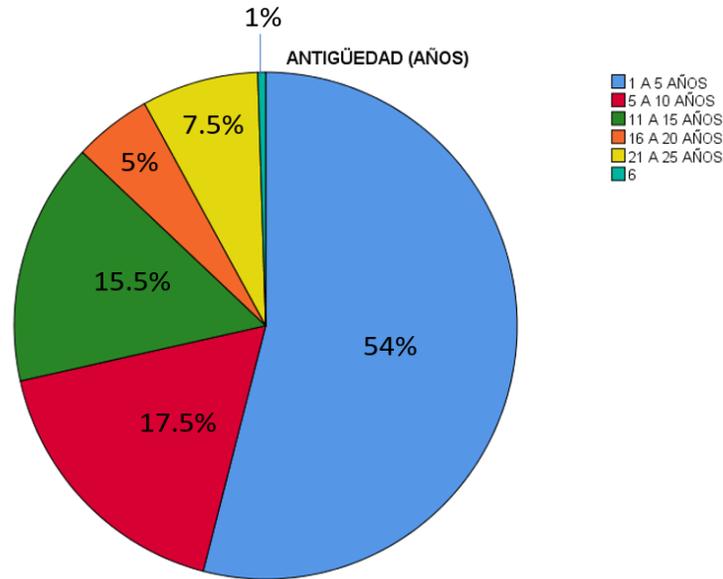
La antigüedad promedio fue de 7.36 años +/- 1.2 años; con una mediana de 5 años, se estratificó la antigüedad como sigue: 1 a 5 años (54%), 5 a 10 años (17.5%), 11 a 15 años (15.5%), 16 a 20 años (5%), 21 a 25 años (7.5%) y más de 25 años (0.5%).

Figura 5. Distribución de la población por subcategoría.



Fuente: Prevalencia de estrés, ansiedad y depresión en trabajadores IMSS del hospital general regional número 1 ante contingencia por COVID 19.

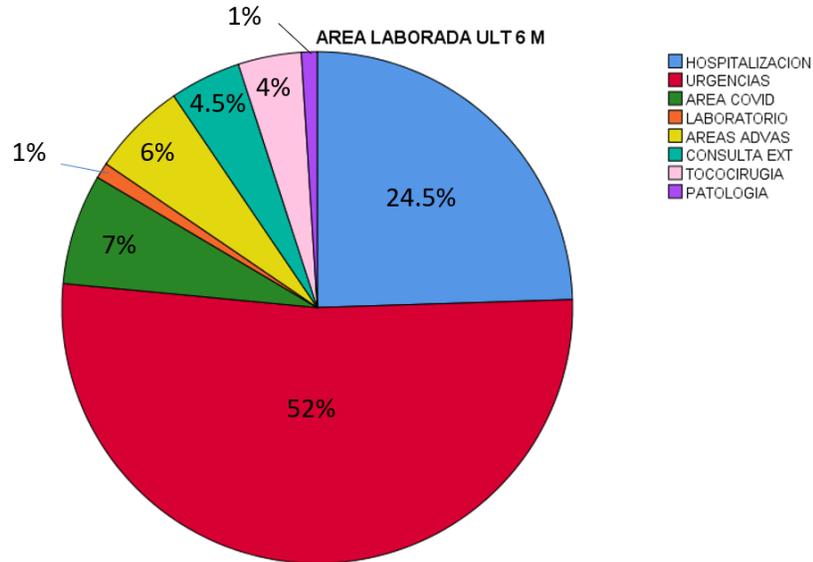
Figura 6. Distribución de la población de acuerdo a la antigüedad



Fuente: Prevalencia de estrés, ansiedad y depresión en trabajadores IMSS del hospital general regional número 1 ante contingencia por COVID 19.

En el apartado referente al área en la que fueron asignados en los últimos 6 meses; ya que algunas áreas por la naturaleza de las tareas son más demandante mental y/o físicamente; el ancho de la población se encontró asignado al servicio de urgencias y hospitalización; el área destinada para paciente con SARS-COVID 19 se reportó con una frecuencia baja, esto puede deberse a que el hospital contaba con un área más pequeña de atención a urgencias respiratorias al momento de realizar las encuestas.

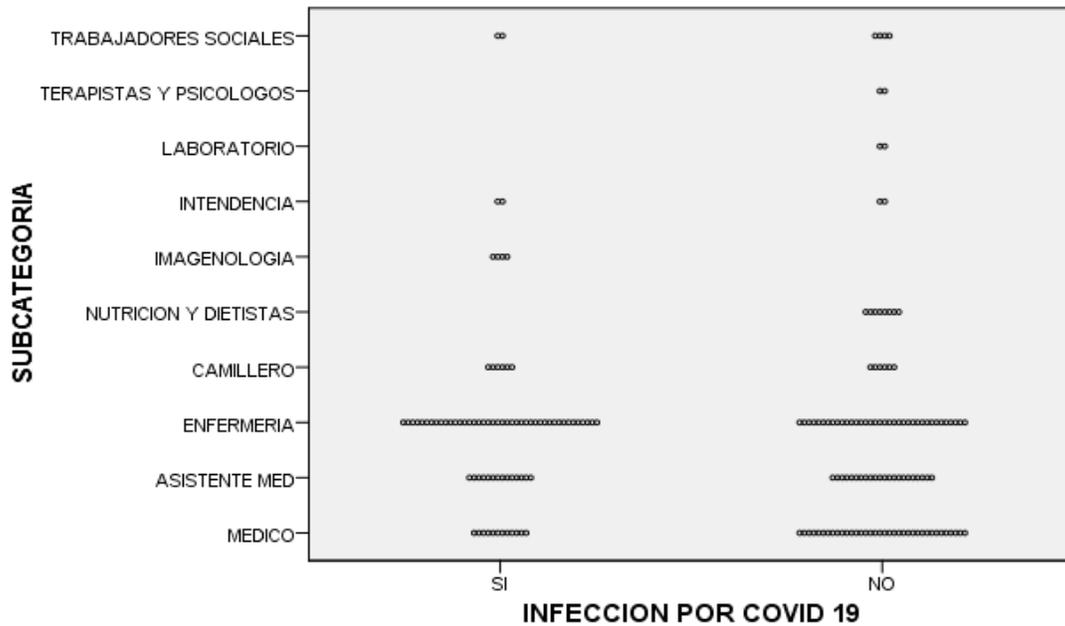
Figura 7. Distribución de la población de acuerdo al área asignada en los últimos 6 meses.



Fuente: Prevalencia de estrés, ansiedad y depresión en trabajadores IMSS del hospital general regional número 1 ante contingencia por COVID 19.

Sobre los antecedentes de infección por SARS-COVID 19 en el personal; el 41% respondió haber presentado la infección por SARS-COVID 19 mientras que el 59% reportó no haber presentado dicha infección. Además, se les preguntó por las inmunizaciones aplicadas para SARS-COVID 19 reportando el 95% de cobertura para ambas dosis y solo el 5% no se había aplicado ninguna inmunización para SARS-COVID 19, dentro de las variables que describen a la población se decidió contemplar las pérdidas (defunciones) de familiares cercanos por SARS-COVID 19; ya que esto puede ser una variable que aumente o disminuya el efecto de la aparición o exacerbación de ansiedad o depresión en los trabajadores; el 27% refirió haber tenido familiares cercanos que fallecieron por causa de directa o secundaria a infección por SARS-COVID 19, el 73% refirió no haber tenido pérdidas por esta causa.

Figura 8. Relación de infección por SARS-COVID 19 de acuerdo a la subcategoría a la que pertenecen.

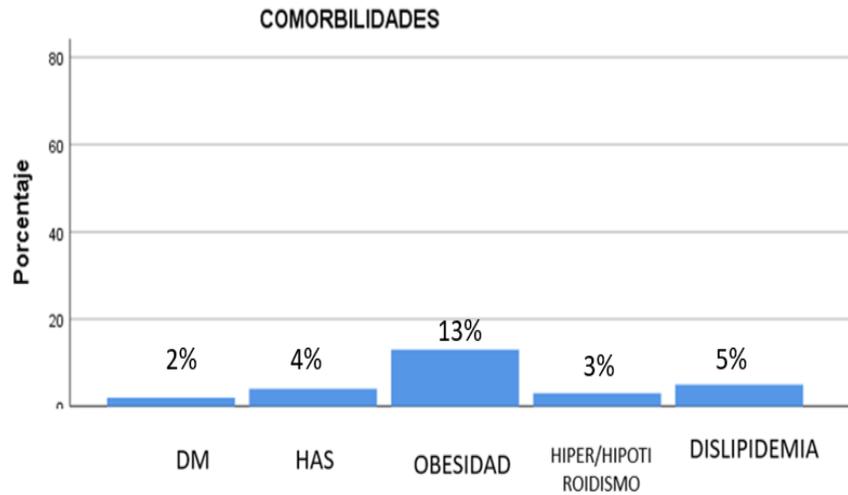


Fuente: Prevalencia de estrés, ansiedad y depresión en trabajadores IMSS del hospital general regional número 1 ante contingencia por COVID 19.

Debido al aislamiento tan importante que se vivió como consecuencia de la pandemia, se preguntó por el tipo de familia con la que conviven los trabajadores en casa; ya que la familia se considera la red de apoyo primaria para un individuo, los resultados obtenidos en la encuesta reportaron que el 69% pertenece a una familia nuclear, el 22% reportó tener una familia extendida; el 7% reportó tener una familia monoparental; 2% pertenecía a una familia ensamblada.

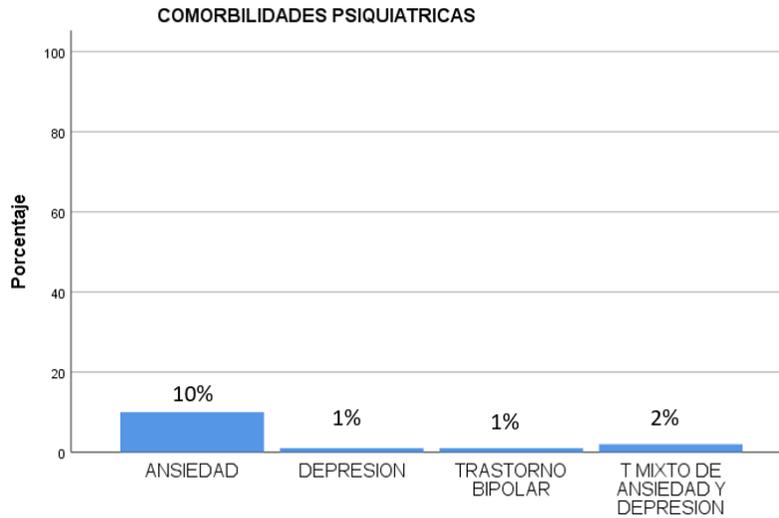
Se preguntó por comorbilidades preexistentes, se observó que el 73% no padecen ninguna enfermedad, el 13% padece obesidad, el 5% dislipidemia, el 4% reportó hipertensión arterial sistémica, el 3% reportó hiper o hipotiroidismo y el 2% diabetes mellitus tipo 2; otra variable que se investigó fueron los antecedentes psiquiátricos previos, de los cuales el 86% respondió no padecer ningún antecedente psiquiátrico, el 10% reportó padecer ansiedad, el 2% reportó trastorno mixto de ansiedad y depresión, el 1% reportó tener depresión y el otro 1 % reportó padecer trastorno bipolar de los cuales solo el 4% recibió tratamiento médico y el 10% restante reportó acudir a psicoterapia.

Figura 9. Distribución de la población muestra por comorbilidades preexistentes.



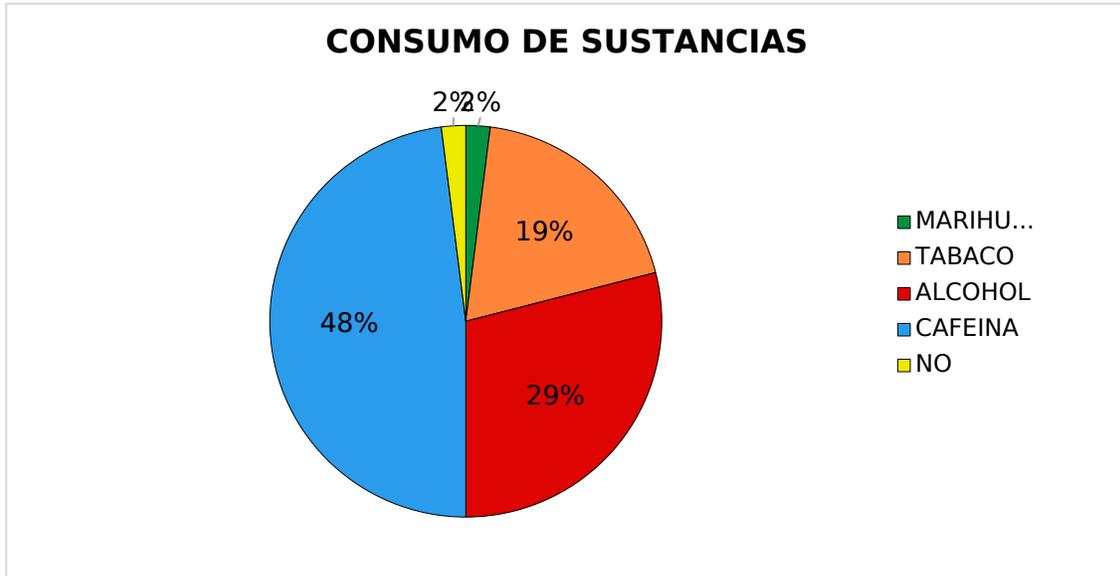
Fuente: Prevalencia de estrés, ansiedad y depresión en trabajadores IMSS del hospital general regional número 1 ante contingencia por COVID 19.

Figura 10. Distribución de la población de acuerdo a padecimientos psiquiátricos preexistentes.



Fuente: Prevalencia de estrés, ansiedad y depresión en trabajadores IMSS del hospital general regional número 1 ante contingencia por COVID 19.

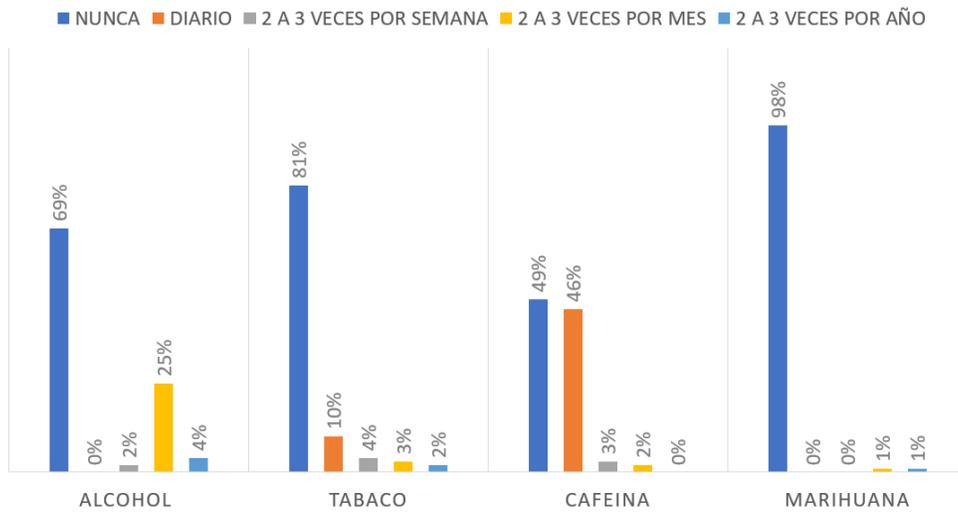
Figura 11. Consumo de sustancias en la población muestra.



Fuente: Prevalencia de estrés, ansiedad y depresión en trabajadores IMSS del hospital general regional número 1 ante contingencia por COVID 19.

A la población también se le preguntó sobre toxicomanías; consumo de alcohol y tabaco, por lo que se preguntó además sobre la frecuencia del consumo; el 69% reportó nunca haber consumido alcohol, el 25% reportó una frecuencia de consumo de 2 a 3 veces al mes, el 4% reportó una frecuencia de consumo de 2 a 3 veces al año y el 2% reportó una frecuencia de consumo de 2 a 3 veces por semana; el consumo de tabaco se reportó en el 19% de la población muestra con un mínimo de consumo de 1 cigarrillo al día y un máximo de 15 cigarrillos al día con una media de 4 +/- 1 cigarrillos al día; en cuanto al consumo de otras sustancias el 48% reportó el consumo de cafeína por las mañanas y el 2% reportó haber consumido marihuana alguna vez en la vida.

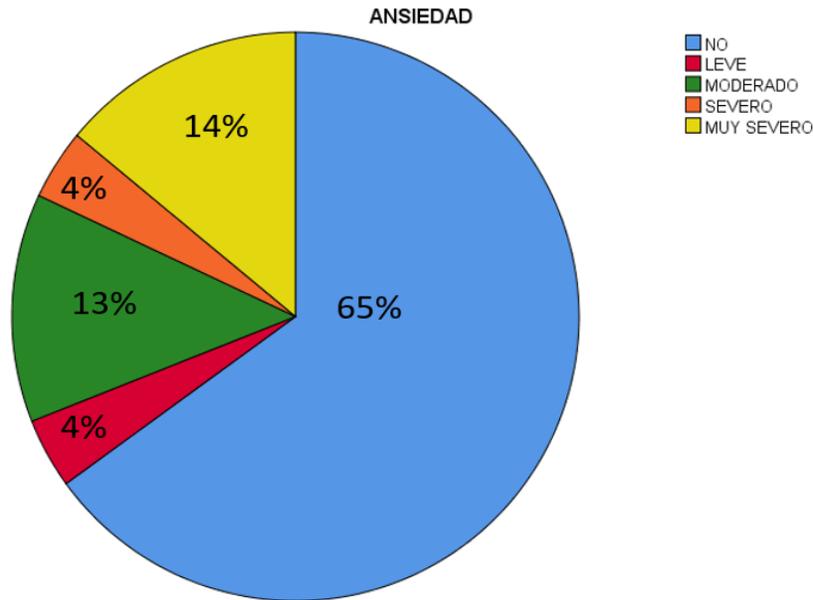
Figura 12. Distribución de la población de acuerdo a la frecuencia de consumo de sustancias.



Fuente: Prevalencia de estrés, ansiedad y depresión en trabajadores IMSS del hospital general regional número 1 ante contingencia por COVID 19.

Dentro de la encuesta realizada, se aplicó el cuestionario DASS- 21 (Depression, Anxiety and Stress Sale) para determinar la presencia de ansiedad, depresión y estrés; observando que el 65% no cumplió criterios para el rubro de ansiedad, el 14% cumplió para ansiedad muy severa, el 13% cumplió para ansiedad moderada, el 4% para ansiedad leve y el 4% restante para ansiedad severa como se muestra en la Figura. 13; para el apartado de depresión se encontró depresión moderada en el 12%, depresión leve en el 9%, depresión muy severa en el 4% y depresión severa en el 3% Figura. 14; por otro lado, para el apartado de estrés se encontró que el 12% padece estrés moderado, 9% padece estrés leve, 8% padece estrés severo y el 2% estrés muy severo Figura. 15.

Figura 13. Distribución de la población de acuerdo al apartado de ansiedad del DASS- 21.



Fuente: Prevalencia de estrés, ansiedad y depresión en trabajadores IMSS del hospital general regional número 1 ante contingencia por COVID 19.

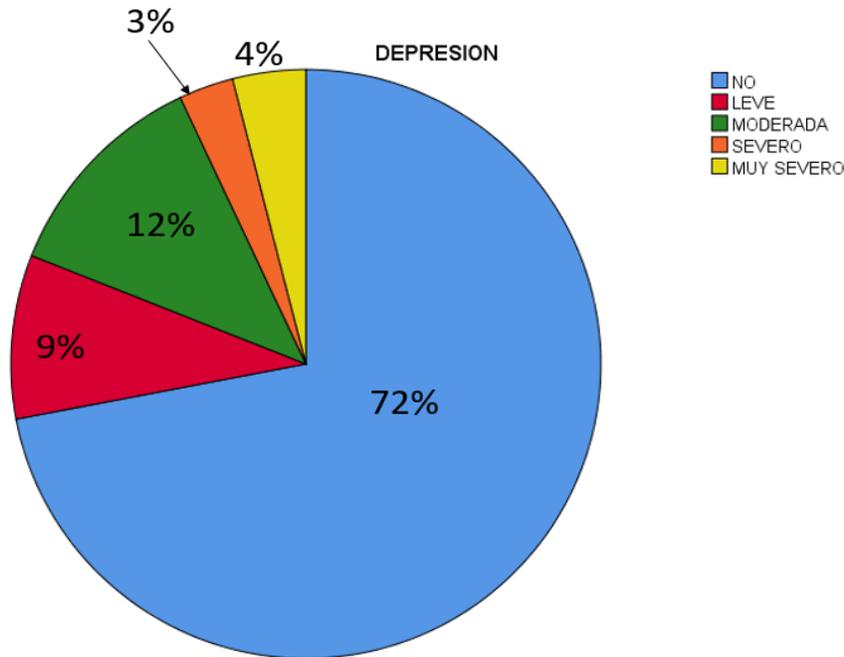
Para los trabajadores con ansiedad, se analizaron las preguntas realizadas en el DASS-21 observando que los principales síntomas presentados por los pacientes fueron los siguientes 7; calculando el valor de 0 a 3 donde 0 es nunca, 1 fue poco, 2 bastante y 3 mucho, se calcularon: media, desviación estándar e intervalos de confianza.

Tabla 3. Principales síntomas contestados en la encuesta DASS- 21

	N	Media	Desv. Std	Intervalo de Confianza (IC 95%)
DIFICULTAD PARA RELAJARSE	70	1.51	.913	1.29- 1.72
DIFICULTAD PARA DESCARGAR LA TENSION	70	1.51	.847	1.31- 1.70
ENFADO CON FACILIDAD	70	1.57	.734	1.39- 1.74
PREOCUPACION POR SITUACIONES DE ESTRÉS O PANICO	70	1.63	1.024	1.39- 1.86
INQUIETUD	70	1.71	.783	1.52- 1.89

Fuente: Prevalencia de estrés, ansiedad y depresión en trabajadores IMSS del hospital general regional número 1 ante contingencia por COVID 19.

Figura 14. Distribución de la población de acuerdo al apartado de depresión del DASS- 21.



Fuente: Prevalencia de estrés, ansiedad y depresión en trabajadores IMSS del hospital general regional número 1 ante contingencia por COVID 19.

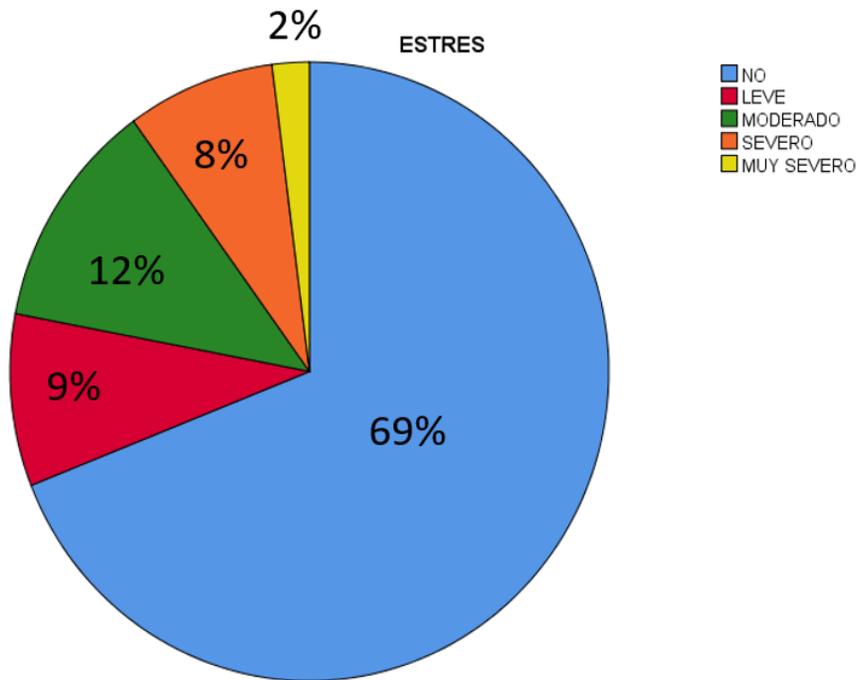
Para los trabajadores que se categorizaron con depresión los principales síntomas referidos en el cuestionario DASS 21 fueron los siguientes y se calcularon sus intervalos de confianza descritos en la tabla 4.

Tabla 4. Principales síntomas referidos por los trabajadores categorizados con depresión.

	N	Media	Desv. Std	Intervalo de Confianza (IC95%)
ENFADO CON FACILIDAD	56	1.75	.745	1.55-1.94
INQUIETUD	56	1.71	.889	1.47-1.94
PREOCUPACION POR SITUACIONES DE ESTRÉS O PANICO	56	1.71	1.004	1.44-1.97
DIFICULTAD PARA DESCARGAR LA TENSION	56	1.68	.765	1.48-1.88
SENSACION DE TRISTEZA O DEPRESION:	56	1.68	.811	1.46- 1.89

Fuente: Prevalencia de estrés, ansiedad y depresión en trabajadores IMSS del hospital general regional número 1 ante contingencia por COVID 19.

Figura 15. Distribución de la población de acuerdo al apartado de estrés del DASS- 21.



Fuente: Prevalencia de estrés, ansiedad y depresión en trabajadores IMSS del hospital general regional número 1 ante contingencia por COVID 19.

De igual manera se analizaron los síntomas más frecuentes en los trabajadores que se categorizaron con estrés, obteniendo media, desviación estándar e intervalos de confianza para las 5 principales preguntas contestadas en el DASS- 21 como se muestra en la tabla 5.

Tabla 5. Principales síntomas referidos por los trabajadores categorizados con estrés.

	N	Media	Desv. Std.	Intervalo de Confianza (IC 95%)
ENFADO CON FACILIDAD	62	1.84	.772	1.64-2.03
DIFICULTAD PARA RELAJARSE	62	1.81	.786	1.61- 2.01
INQUIETUD	62	1.81	.786	1.61- 2.01
DIFICULTAD PARA DESCARGAR LA TENSION	62	1.81	.698	1.63- 1.98
PREOCUPACION POR SITUACIONES DE ESTRÉS O PANICO	62	1.65	.977	1.40- 1.89

Fuente: Prevalencia de estrés, ansiedad y depresión en trabajadores IMSS del hospital general regional número 1 ante contingencia por COVID 19.

Dentro de los síntomas por los cuales se entrevistó, algunos prevalecían un poco más que otros como: dificultad para descargar la tensión se reportó de poco a bastante; la boca seca solo se reportó con poca frecuencia en el 30% de los entrevistados, seguida de bastante frecuente con 7%; la falta de sentimientos positivos se reportó en el 21% en frecuencia de poco a bastante, seguida de 7% en bastante frecuente; la dificultad para respirar se reportó en el 18% de la población en poco frecuente; dificultad de tomar la iniciativa se reportó en el 38% en poco frecuente, seguida de 10% que reportó la cantidad de bastante frecuente; reacción exagerada se reportó en el 33% de la población en cantidad de poco frecuente y el 10% lo reportó como bastante frecuente; el temblor de manos se reportó en cantidad de poco frecuente en el 21% de la población, bastante frecuente en el 9% de la población y muy frecuente en el 7% de la población; para la sensación de gasto excesivo de energía los resultados obtenidos fueron del 40% para el rubro de poco y para el rubro de bastante en el 16% de la población; las preocupaciones que generan estrés o pánico se encontraron en el 22% en el rubro de poco y el 14% lo reportó en el rubro de bastante; desilusión se reportó en el 32% de los encuestados en el rubro de poco; inquietud en el 41% de la población lo reportó como poco y el 16% lo reportó como bastante; la dificultad para relajarse se reportó en el 35% como poco y 15% como bastante; la sensación de tristeza o depresión se reportó como poco en el 37% de la población y como bastante en el 14% de la población; intolerancia a cosas que no le permitan continuar con lo que están haciendo se reportó como poco en el 24%; sensación de pánico se reportó como poco en el 17%; falta de entusiasmo se reportó como poco en el 18%; sensación de minusvalía se reportó como poco en el 11%; enfado con facilidad se reportó en cantidad de poco en el 39% y en cantidad de bastante en el 17%; miedo sin motivo se reportó como poco en el 25%; sensación de que la vida no tiene sentido se reportó en cantidad de poco en el 12% y bastante en el 3%; las palpitaciones se reportó como poco en el 21% y bastante en el 14%.

Se realizó una prueba paramétrica de t de student para comprobar las hipótesis estadísticas de acuerdo a la prevalencia reportada para depresión, ansiedad y estrés como se muestra en la tabla 1, encontrando que la media fue mayor a la planteada en las hipótesis estadísticas que fue 18%; sin embargo, resulta significativamente estadístico para depresión y estrés, pero no para ansiedad.

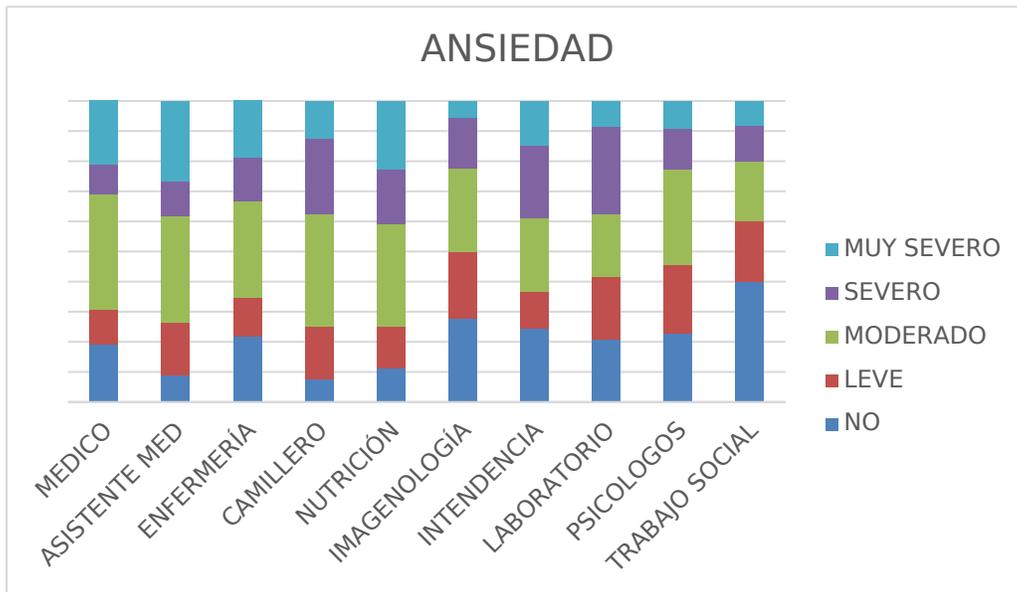
Tabla 6. Estadísticos calculados para ansiedad, depresión y estrés con un alfa de 0.05

RUBRO	ESTADISTICOS	
DEPRESION	Media	0.58
	Desviación estándar	1.072
	Intervalo de Confianza 95%	0.43 - 0.73
ANSIEDAD	Media	0.98
	Desviación estándar	1.487
	Intervalo de Confianza 95%	0.77 – 1.19
ESTRÉS	Media	0.65
	Desviación estándar	1.092
	Intervalo de Confianza 95%	0.50 – 0.80

Fuente: Prevalencia de estrés, ansiedad y depresión en trabajadores IMSS del hospital general regional número 1 ante contingencia por COVID 19.

Se graficó el grado de ansiedad observado en el DASS- 21 de acuerdo a las subcategorías entrevistadas, en la que se observa una mayor frecuencia de ansiedad muy severa en enfermería, médicos, asistentes médicos y nutricionistas; en el caso del grado de severo no fue tan alta, sin embargo, en el grado moderado vuelve a ser alta para enfermería y asistentes médicas; para el grado leve las frecuencias vuelven a ser bajas y se centran en asistentes médicas.

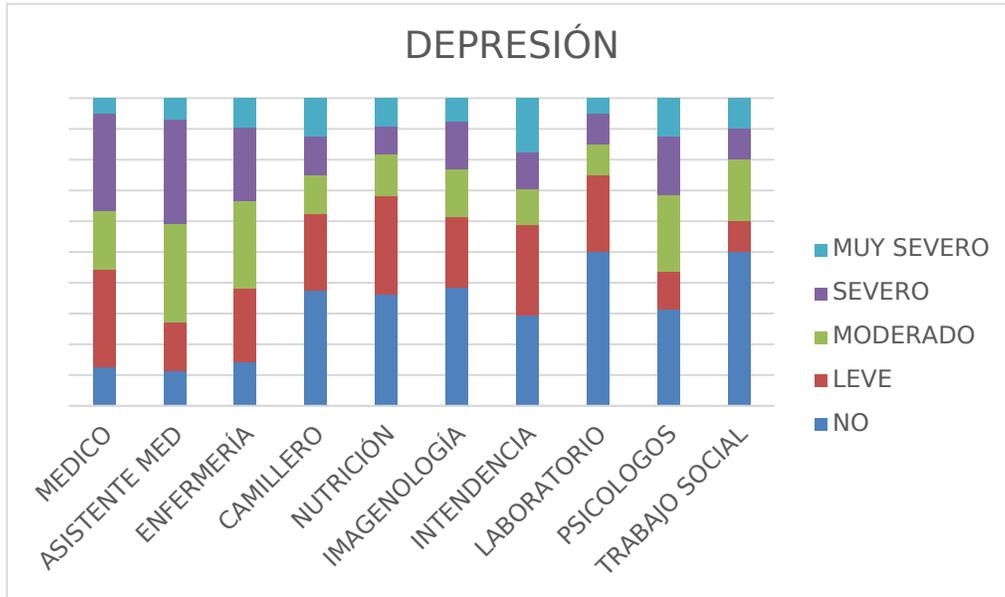
Figura 16. Relación del grado de ansiedad encontrado en el DASS- 21 de acuerdo a las subcategorías entrevistadas.



Fuente: Prevalencia de estrés, ansiedad y depresión en trabajadores IMSS del hospital general regional número 1 ante contingencia por COVID 19.

Para depresión también se graficó la severidad encontrada en el DASS- 21 de acuerdo a las subcategorías entrevistadas en la que se observa una mayor frecuencia de depresión muy severa en enfermería y de forma aislada un caso en intendencia; en el caso del grado de severo se reportaron frecuencias altas en médicos, asistentes médicas y enfermería; en el grado moderado se observaron las frecuencias más altas sobre todo en asistentes médicas y enfermería; para el grado leve las frecuencias fueron altas en enfermería, médicos y un caso aislado de intendencia.

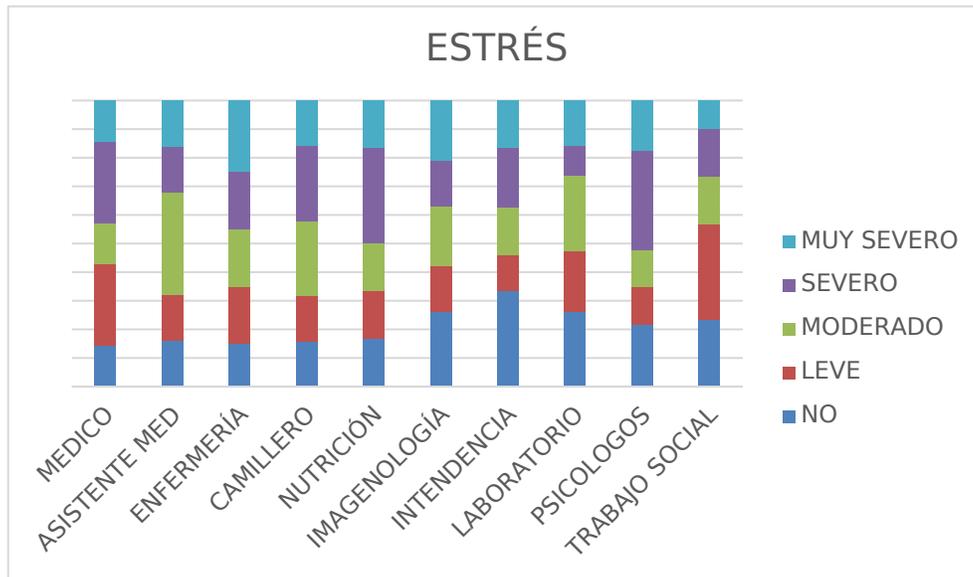
Figura 17. Relación del grado de depresión encontrado en el DASS- 21 de acuerdo a las subcategorías entrevistadas.



Fuente: Prevalencia de estrés, ansiedad y depresión en trabajadores IMSS del hospital general regional número 1 ante contingencia por COVID 19.

De igual forma, para el apartado de estrés también se graficó la severidad encontrada en el DASS- 21 de acuerdo a las subcategorías entrevistadas en la que se observa una frecuencia mayor de estrés muy severo en enfermería; en el caso del grado de severo se reportaron frecuencias un poco más altas principalmente para enfermería y casos aislados de terapistas psicólogos, nutricionistas y médico; en el grado moderado se observaron las frecuencias más altas sobre todo en asistentes médicas y enfermería; para el grado leve las frecuencias fueron similares a las de grado severo principalmente en enfermería, asistentes médicas y médicos.

Figura 18. Relación del grado de estrés encontrado en el DASS- 21 de acuerdo a las subcategorías entrevistadas.

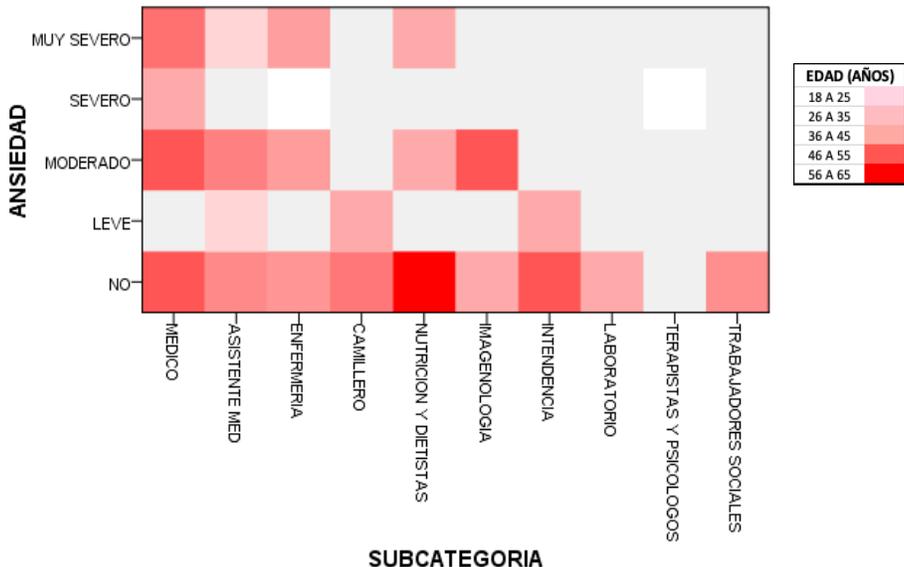


Fuente: Prevalencia de estrés, ansiedad y depresión en trabajadores IMSS del hospital general regional número 1 ante contingencia por COVID 19.

Se analizó la relación entre el rango de edad, severidad de la ansiedad identificada de acuerdo al DASS- 21 y la subcategoría; donde se puede observar que para el grado muy severo la edad promedio fue de 26 a 35 años para enfermería y nutrición; para severo se identificó en médicos entre 26 y 35 años; para el grado moderado la media de edad fue de 26 a 35 años para asistentes médicas y nutrición, para imagenología y médicos la edad promedio fue de 36 a 45 años; para el grado leve la media fue de 36 a 45 años para intendencia y camilleros, mientras que para las asistentes medicas la media fue de 26 a 35 años.

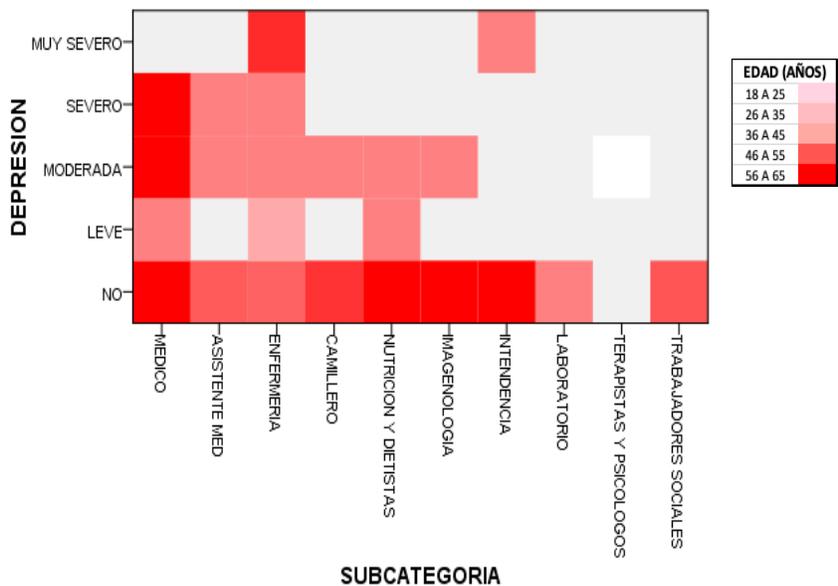
Por otro lado, se analizó la relación entre el rango de edad, severidad de depresión identificada de acuerdo al DASS- 21 y la subcategoría; se puede observar que para el grado muy severo la edad promedio fue de 36 a 45 años para enfermería y de 26 a 35 años para nutrición; para severo se identificó en médicos entre 36 y 45 años, para asistentes médicas y enfermería entre 26 y 35 años; para el grado moderado la media de edad fue de 26 a 35 años para asistentes médicas, enfermeras, camilleros, nutricionistas e imagenología y médicos con edad promedio de 36 a 45 años; para el grado de leve la media fue de 26 a 35 años para médicos, enfermería y nutricionistas.

Figura 19. Relación del grado de ansiedad encontrado en el DASS- 21 de acuerdo a las subcategorías entrevistadas y el rango de edad promedio.



Fuente: Prevalencia de estrés, ansiedad y depresión en trabajadores IMSS del hospital general regional número 1 ante contingencia por COVID 19.

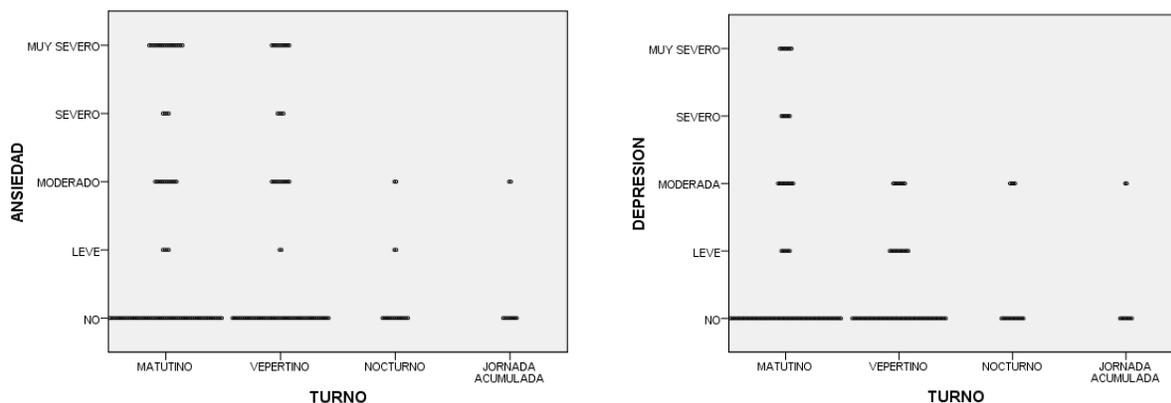
Figura 20. Relación del grado de depresión encontrado en el DASS- 21 de acuerdo a las subcategorías entrevistadas y el rango de edad promedio.



Fuente: Prevalencia de estrés, ansiedad y depresión en trabajadores IMSS del hospital general regional número 1 ante contingencia por COVID 19.

Se analizó también el grado de ansiedad y depresión de acuerdo al turno en el que se encuentran los entrevistados obteniendo las frecuencias más altas para ansiedad y depresión para el turno matutino seguido por el turno vespertino. Para ansiedad se reportaron las frecuencias más altas para muy severo y moderado en el turno matutino; seguido muy de cerca del turno vespertino para muy severo y moderado; de forma aislada se observan grado leve y moderado para turno nocturno; y solo un caso de ansiedad grado moderado para jornada acumulada. Para depresión el comportamiento fue muy parecido, pero con mayores frecuencias para el grado moderado en el turno matutino y frecuencias muy similares para los otros grados de severidad; para el turno vespertino se encontró mayor frecuencia de depresión grado leve seguida de grado moderado; para el turno nocturno y jornada acumulada se detectó grado moderado en mucha menor frecuencia que los otros turnos.

Figura 21. Relación entre severidad de ansiedad a la izquierda y el turno de los entrevistados, de lado derecho se muestra relación entre severidad de depresión y turno de los entrevistados.



Fuente: Prevalencia de estrés, ansiedad y depresión en trabajadores IMSS del hospital general regional número 1 ante contingencia por COVID 19.

#### **XIV. DISCUSIÓN**

El concepto de salud mental implica bienestar personal, independencia, competencia, dependencia intergeneracional y aceptación de la capacidad de crecimiento y realización a nivel emocional e intelectual. La buena salud mental permite a las personas reconocer sus habilidades, superar el estrés cotidiano de la vida, trabajar de forma productiva y hacer aportaciones a su comunidad.

El impacto mental que la presencia de la Pandemia SARS-COVID 19 provoca en la población de trabajadores de la salud, así como en el resto de la población trabajadora, puede ser de gran repercusión para el desarrollo de sus procesos de pensamiento y emoción en su vida personal y laboral. Sobre esta base se puede considerar que la promoción, la protección y el restablecimiento de la salud mental son preocupaciones vitales de las personas, las comunidades y las sociedades de todo el mundo.

Con base a la revisión bibliográfica, la epidemiología utilizada para el planteamiento de la hipótesis fue de 18%, tanto para ansiedad como para depresión y estrés; dentro de los resultados obtenidos para ansiedad la prevalencia encontrada en este estudio fue de 35%, cabe mencionar que dentro de la población se refirió la preexistencia de ansiedad en el 10% de la población muestra y 2% más refirió trastorno mixto de ansiedad y depresión por lo que la prevalencia de ansiedad debida únicamente al periodo de pandemia fue de 23%, que aún continua siendo más alta que la prevalencia planteada en la hipótesis estadística, por lo que se aceptaría la hipótesis alterna propuesta para ansiedad; es de llamar la atención que el 27% de la prevalencia se centra en los grados severo y muy severo; que podría deberse a la agudización de aquellos que ya se conocían con ansiedad; sin embargo dado que no se cuenta con un estudio previo realizado con esta escala para asignar un grado de severidad previo no se puede asegurar que estas prevalencias se deban a una agudización de la ansiedad preexistente en los individuos entrevistados.

Para el rubro de depresión la prevalencia total fue de 28%, cabe mencionar que de igual manera hubo individuos con depresión preexistente en el 3% solo que al igual que en las prevalencias de ansiedad no se tiene un grado de severidad previo ni con el DASS- 21 ni con alguna otra escala que pudiera dar un grado de severidad, sin

embargo, la prevalencia obtenida quitando el 3% de la depresión y trastorno mixto así que la prevalencia total debida a la pandemia sería de 25% que sería mayor a la prevalencia descrita en las hipótesis estadísticas, por lo que se estaría cumpliendo la hipótesis alterna y se observa un comportamiento diferente al rubro de ansiedad ya que para depresión el ancho de la población se sitúa en grado de severidad leve a moderado en el que se situó el 21% de la población, que continua siendo mayor a la prevalencia planteada en las hipótesis estadísticas.

Para el rubro de estrés la hipótesis estadística planteada fue de una prevalencia mayor a 18%, en los resultados se encontró una prevalencia de 31% encontrando que el ancho de la población se encuentra en un grado de severidad de leve a moderado, siendo el 21% de la población que en su mayoría coincide con aquellos individuos que codificaron para depresión en el mismo grado de severidad por lo que se estaría aceptando la hipótesis alterna.

Se puede observar que la población entrevistada la edad media se encuentra en 36 años y el 51% se encuentra en el rango de 26 a 35 años razón por la cual la antigüedad también se reporta entre 1 y 5 años; el sexo predominante fue el femenino, ya que la subcategoría predominante fue enfermería y médicos; el sexo femenino puede ser un factor que puede ser una amenaza a la validez interna de este protocolo, ya que estadísticamente y en la revisión bibliográfica el sexo femenino se relaciona con una mayor prevalencia de ansiedad y/o depresión en comparación con el sexo masculino; por otro lado, la escolaridad es una variable interesante, ya que la mayoría se encontró con grado de licenciatura y preparatoria; sin embargo, existe la posibilidad de que con un grado menor de estudios exista un mayor sentimiento de minusvalía y falta de entusiasmo, aunque no en todos los individuos puede manifestarse así.

El estado civil y el tipo de familia a la que pertenece el individuo es importante, ya que puede afectar al individuo en el ámbito personal y no meramente debido a la pandemia o a la naturaleza de las actividades que desempeñan; el 54% de la población refirió ser soltero, quizá el grupo que más podría resultar ser un factor confusor en este estudio son el grupo de divorciados, casados y aquellos que se encuentran en unión libre, más aún si éstos individuos se encuentran en una familia extendida o ensamblada, ya que puede dificultar la convivencia y aumentar la probabilidad de padecer ansiedad y/ o depresión.

Las subcategorías de la cuales se tomaron más individuos fue enfermería, médicos y asistentes médicas, ya que la muestra fue tomada por estratificación; sin embargo, para el turno no se estratificó de forma adecuada, razón por la que quizá pueda ser una amenaza a la validez interna de este estudio, ya que la muestra obtenida para el turno nocturno y jornada acumulada fue mucho menor que la obtenida para el turno matutino y vespertino.

El motivo por el cual se agregó la variable sobre antecedente de defunciones de familiares cercanos, especificando como familiares cercanos aquellos que viven en el mismo domicilio o que son familiares de línea directa, ya que la pérdida de los mismos se puede considerar por sí misma para desencadenar ansiedad y/o depresión más aún si la pérdida fue como consecuencia de una infección por SARS-COVID 19, ya que el trabajador incluso puede llegar a tener sentimientos de culpa por ser el personal que se encuentra expuesto al virus y de alguna otra forma también puede mostrar las consecuencias fatales por dicho virus; aunque el porcentaje de infección en el mismo personal fue menor con respecto a los que no presentaron infección, si fue un mayor porcentaje en comparación con aquellos que perdieron familiares a consecuencia de la infección por SARS-COVID 19, como se muestra en el gráfico 5, las frecuencias mayores se asociaron a enfermería, médicos y camilleros que se encuentran en mayor contacto directo con el enfermo; sin embargo las asistentes médicas también se encontraron con frecuencias altas a pesar de no tener el contacto directo con el paciente. El mayor porcentaje de personal refirió estar en urgencias y hospitalización en los últimos 6 meses, que el área destinada a pacientes con SARS-COVID 19 tenga muy poco porcentaje en comparación a urgencias y hospitalización se debe a que la demanda en dicha área del HGR 1 es mucho menor a la presentada hace un año que recién comenzaba la pandemia; por lo que hasta cierto punto estaba más normado el actuar en el hospital y refirieron menos estrés, al que pudo haberse percibido al inicio de la pandemia, sin embargo esos datos no se contemplaron para este estudio.

Cabe destacar que para el momento de las entrevistas el 100% del personal ya había regresado a laborar sin importar si eran grupo de riesgo o no, sin embargo, al ser personal en su mayoría joven, la principal comorbilidad fue obesidad y dislipidemia; en cuanto antecedentes psiquiátricos, el más prevalente fue ansiedad seguido de trastorno

mixto de ansiedad y depresión; del 14% que refirió padecer algún tipo de antecedente solo el 4% recibió tratamiento médico.

Para la comprobación de hipótesis se ocupó la prevalencia planteada en las hipótesis estadísticas de 18% para ansiedad, 18% para estrés y 18% para depresión con un alfa de 0.05 en la cual para depresión y estrés fue significativamente estadístico para esta población; sin embargo, no así para ansiedad.

El grado muy severo se observó más en enfermería y médicos, que puede deberse a las labores y toma de decisiones que tienen que realizar a lo largo de su jornada; la ansiedad moderada se observó en frecuencias altas tanto para asistentes médicas con edad promedio de 26 a 45 años; así mismo la ansiedad leve se reportó en asistentes médicas entre 18 y 25 años; como se observa en el grafico 16, la prevalencia es más alta en personas jóvenes.

En el caso de la depresión se encontró más frecuente en el grado moderado y leve, siendo más frecuente en asistentes médicos, enfermería y médicos para el grado moderado; enfermería reportó mayores frecuencias para el grado leve de depresión; para el estrés se observó mayor frecuencia en enfermería en los diferentes grados de severidad, principalmente para grado moderado y severo; las demás subcategorías reportaron diferentes grados de estrés de forma aislada; de igual forma se observa que las frecuencias más altas fueron entre la edad de 18 a 35 años en el caso de enfermería, la edad promedio fue de 36 a 45 años, quizá por el desgaste en las actividades y la presencia de familia más extendida.

Por otro lado, el turno matutino lleva más papeleos, más pendientes que realizar que otros turnos, en muchas ocasiones incluso la demanda es mayor por la mañana que en otros turnos; por lo que se observa una disminución en la prevalencia de ansiedad, depresión y estrés en los otros turnos, sobre todo en el turno nocturno.

## **XV. CONCLUSIONES**

Se puede observar que en la población entrevistada las prevalencias encontradas para ansiedad (35%), depresión (28%) y estrés (31%) fueron mayores a las hipótesis planteadas, por lo que se acepta la hipótesis alterna; sin embargo, los porcentajes solo fueron significativamente estadísticos para depresión y estrés; se puede observar también que las subcategorías con mayor prevalencia de depresión y ansiedad fueron el personal de enfermería, asistentes médicas y médicos; con respecto a la edad del personal, se observa que en el grupo de edad entre 26 a 45 años fue más prevalente la depresión y el estrés, tomando en cuenta que el mayor porcentaje de la muestra se encuentra dentro de dicho grupo de edad, así como la diferencia en la prevalencia de depresión que se observa entre el turno matutino y los otros turnos. Esta situación exige una especial atención a las necesidades del personal sanitario, como la adecuada infraestructura y los recursos materiales y humanos necesarios para el adecuado desempeño de sus funciones de manera segura, así como el apoyo emocional de soporte al tratarse de personal con alto riesgo sanitario y con antecedentes biopsicosociales que pueden afectar su bienestar físico y mental.

## **XVI. RECOMENDACIONES**

Las principales recomendaciones que se pueden rescatar de acuerdo a los resultados obtenidos serían poner especial atención en el personal IMSS del HGR 1 que se encuentra en el grupo de edad entre 26 y 45 años, ya que en dicho grupo se concentra el mayor porcentaje de la población trabajadora, así como en las categorías con mayor prevalencia de ansiedad, estrés y depresión, representando mayor probabilidad de afecciones psicosociales, ya que no solo la pandemia y el alto riesgo sanitario podría condicionar la aparición de depresión, ansiedad o estrés, sino todo su entorno biopsicosocial, incluyendo las condiciones laborales en el HGR 1.

Como siguiente recomendación, con el apoyo de un grupo de psicólogos y en conjunto con las autoridades del HGR 1, podrían implementarse nuevas estrategias para el manejo de la ansiedad, depresión y estrés, mejorando las redes de apoyo y las condiciones existentes en el área laboral, como aumentar el sentido de pertenencia en los diferentes grupos de trabajo, mejorar las condiciones en cuanto a la infraestructura y recursos presentes en el hospital que permitan un mejor desempeño de sus labores en la atención a pacientes, mayor número de personal de enfermería y categorías en riesgo a cargo de las diferentes áreas, ya que durante la entrevista fue un punto que se refirió en varios individuos de la población muestra.

Otra recomendación es realizar mediante un grupo de trabajo que cuente con psicólogos, médicos del trabajo y personal de confianza del instituto un análisis de los riesgos psicosociales a los cuales los trabajadores IMSS del HGR 1 se encuentran expuestos y realizar mejoras en el ambiente laboral para disminuir los mismos, ya que, aunque no se puede realizar mejoras de forma directa en la vida personal o familiar de cada uno de los trabajadores o en los rasgos de personalidad propios de cada individuo; si se puede tener control sobre los factores de riesgo psicosocial presentes en el área de trabajo, que puedan disminuir la aparición y el grado de severidad e incluso disminuir la prevalencia de ansiedad, depresión y estrés.

## XVII. BIBLIOGRAFIA

1. Ozamiz-Etxebarria N, Dosil-Santamaria M, Picaza-Gorrochategui M, Idoiaga-Mondragon N. Stress, anxiety, and depression levels in the initial stage of the COVID-19 outbreak in a population sample in the northern Spain. *Cad Saude Publica*. 2020;36(4):e00054020.
2. Samamiego Pinho A, Urzua A, Buenahora M, Vera-Villarroel P. SINTOMATOLOGÍA ASOCIADA A TRASTORNOS DE SALUD MENTAL EN TRABAJADORES EN PARAGUAY: EFECTO COVID-19/ Symptomatology associated with mental health disorders in health workers in Paraguay: COVID-19 effect. *Revista Interamericana de psicología/Interamerican Journal of Psychology*. 2020;54:e1298.
3. Torre-Muñoz V. F-CJD, Reyes-Vallejo L.A., Guillen-Díaz-Barriga C. Riesgos y daños en la salud mental del personal sanitario por la atención a pacientes con Covid-19. *Rev Mex Urol*. 2020;80:1-9.
4. Dosil Santamaria M, Ozamiz-Etxebarria N, Redondo Rodriguez I, Jaureguizar Alboniga-Mayor J, Picaza Gorrotxategi M. Psychological impact of COVID-19 on a sample of Spanish health professionals. *Rev Psiquiatr Salud Ment*. 2020. 3 (2): 1-12 <https://doi.org/10.1016/j.rpsm.2020.05.004>
5. Coordinación de Salud en el Trabajo. Lineamiento Operativo para la Atención Psicológica de 1er Contacto a Trabajadores IMSS. 2020: 1-40.
6. Rodríguez MER. Salud mental en México. INCyTU. 2018:1-6.
7. OMS. Salud mental en el lugar de trabajo. 2019. ([https://www.who.int/mental\\_health/in\\_the\\_workplace/es/](https://www.who.int/mental_health/in_the_workplace/es/))
8. Urzúa A, Vera-Villarroel P, Caqueo-Úrizar A, Polanco-Carrasco R. La Psicología en la prevención y manejo del COVID-19. Aportes desde la evidencia inicial. *Terapia psicológica*. 2020;38(1):103-18.
9. OMS. Salud mental. Depresión. 2020. (<https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/depression>)
10. Botto A, Acuña J, Jiménez JP. La depresión como un diagnóstico complejo: Implicancias para el desarrollo de recomendaciones clínicas. *Revista médica de Chile*. 2014;142(10):1297-305.

11. Mora MEM, Gutiérrez EJS, Quintanar TR. La depresión y otros trastornos psiquiátricos. Vol 1. México. Intersistemas. 2015. 15-22, 29-39 p.
12. SSA. Guía de Práctica Clínica Diagnóstico y Tratamiento de los Trastornos de Ansiedad en el Adulto. 2010.
13. Pichot Pierre LJJ, Valdés Manuel. Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales. 1995:434-40, 40-44, 639-43.
14. Schnaas F. Advances in the diagnosis and treatment of anxiety and depression. Neurología, Neurocirugía y Psiquiatría. 2017;45(1):22-5.
15. Goddard A, Charney D. Toward an integrated neurobiology of panic disorder. J Clin Psychiatry. 1997;58 (2): 4-8.
16. Medellín Fontes MM, Rivera Heredia ME, López Peñaloza J, Kanán Cedeño MG, Rodríguez-Orozco AR. Funcionamiento familiar y su relación con las redes de apoyo social en una muestra de Morelia, México. Salud mental. 2012;35:147-54.
17. Román F, Santibáñez P, Vinet EV. Uso de las Escalas de Depresión Ansiedad Estrés (DASS-21) como Instrumento de Tamizaje en Jóvenes con Problemas Clínicos<sup>11</sup>Esta investigación fue financiada por el Proyecto DIDUFRO DI11-0003 de la Universidad de La Frontera, Temuco – Chile. Además, contó con los aportes del Dr. David Mellor de Deakin University, Australia, cuya estadía en la Universidad de La Frontera fue financiada por el Programa CONICYT 80110035 de Atracción de Capital Humano Avanzado del Extranjero Modalidad Estadías Cortas (MEC). Acta de Investigación Psicológica. 2016;6(1):2325-36.
18. Torales J, O'Higgins M, Castaldelli-Maia JM, Ventriglio A. The outbreak of COVID-19 coronavirus and its impact on global mental health. Int J Soc Psychiatry. 2020;66(4):317-20.

## XVIII. ANEXOS



Identificación de reporte de similitud: oid:7696:345123375

NOMBRE DEL TRABAJO

**ALEXIS JAIR TESIS 2024.pdf**

AUTOR

**Alexis - estres laboral**

RECuento DE PALABRAS

**17208 Words**

RECuento DE CARACTERES

**89990 Characters**

RECuento DE PÁGINAS

**77 Pages**

TAMAÑO DEL ARCHIVO

**3.8MB**

FECHA DE ENTREGA

**Apr 6, 2024 7:42 PM CST**

FECHA DEL INFORME

**Apr 6, 2024 7:44 PM CST**

### ● 52% de similitud general

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para cada base de datos.

- 51% Base de datos de Internet
- Base de datos de Crossref
- 36% Base de datos de trabajos entregados
- 11% Base de datos de publicaciones
- Base de datos de contenido publicado de Crossref

### ● Excluir del Reporte de Similitud

- Material bibliográfico
- Material citado
- Material citado
- Coincidencia baja (menos de 8 palabras)