



UNIVERSIDAD MICHOACANA DE SAN NICOLÁS
DE HIDALGO



FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS Y
BIOLÓGICAS "DR. IGNACIO CHÁVEZ"
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
OOAD MICHOACÁN -
HOSPITAL GENERAL DE ZONA CON MEDICINA FAMILIAR No.2

“FRECUENCIA DE ESTRÉS LABORAL EN EL PERSONAL DE SALUD DEL HGZ
MF No.2 EN RELACION A PANDEMIA POR COVID-19”

TESIS

PARA OBTENER EL TITULO DE:
ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR

PRESENTA

Contreras Almazán José Antonio
Residente de Medicina Familiar

ASESOR DE TESIS

Dr. Carlos Sánchez Anguiano
Médico Familiar

CO-ASESORES

Dra. Brenda Paullette Morales Hernández
Profesor Titular de Residencia de Medicina Familiar

Enf. Juan Martín Morales Bedolla
Especialista en Nefrología

Número de registro ante el Comité: R-2021-1603-011
Zacapu, Michoacán, México. Enero 2024



UNIVERSIDAD MICHOACANA DE SAN NICOLÁS
DE HIDALGO
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO
INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
OOAD MICHOACÁN
HOSPITAL GENERAL DE ZONA CON MEDICINA FAMILIAR No.2



“FRECUENCIA DE ESTRÉS LABORAL EN EL PERSONAL DE SALUD DEL HGZ
MF No.2 EN RELACION A PANDEMIA POR COVID-19”

TESIS

PARA OBTENER EL TITULO DE:
ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR

PRESENTA

Contreras Almazán José Antonio
Residente de Medicina Familiar

ASESOR DE TESIS

Dr. Carlos Sánchez Anguiano
Médico Familiar

CO-ASESORES

Dra. Brenda Paullette Morales Hernández
Profesor Titular de Residencia de Medicina Familiar

Enf. Juan Martín Morales Bedolla
Especialista en Nefrología

Número de registro ante el Comité: R-2021-1603-011.
Zacapu, Michoacán, México. Enero 2024



**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
OOAD MICHOACÁN
HOSPITAL GENERAL DE ZONA CON MEDICINA FAMILIAR NO. 2**

Dr. Juan Gabriel Paredes Saralegui
Coordinador de Planeación y Enlace Institucional

Dra. Wendy Lea Chacón Pizano
Coordinador Auxiliar Médico de Educación en Salud

Dr. Gerardo Muñoz Cortés
Coordinador Auxiliar Médico de Investigación en Salud

Dr. Enrique Gutiérrez González
Director del Hospital General de Zona con Medicina Familiar No.2

Dra. Itza Luna Armenta
Coordinador Clínico de Educación e Investigación en Salud

Dra. Brenda Paullette Morales Hernández
Profesor Titular de la Residencia de Medicina Familiar



**UNIVERSIDAD MICHOACANA DE SAN NICOLAS DE HIDALGO
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS Y BIOLÓGICAS
“DR. IGNACIO CHÁVEZ”
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSTGRADO**

Dr. Víctor Hugo Mercado Gómez

Director de Facultad de Ciencias Médicas y Biológicas “Dr. Ignacio
Chávez”

Dra. Martha Eva Viveros Sandoval

Jefa del Departamento de Posgrado

Facultad de Ciencias Médicas y Biológicas “Dr. Ignacio Chávez”

Dr. Cleto Álvarez Aguilar

Coordinador del Programa de Especialidad en Medicina Familiar

AGRADECIMIENTO

En primera instancia al Instituto Mexicano del Seguro Social por cobijarme en el manto de la mujer en su escudo, y permitirme abrir las alas como su águila para emprender el vuelo en la nueva etapa como Médico Familiar.

A la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, por ser mi estandarte, la universidad que respalda mi título, y la casa eterna y cálida de toda mi formación.

A la Dra. Brenda Paullette Morales Hernández, especialista en Medicina Familiar y profesora titular de la Especialidad de Medicina Familiar en el HGZ/MF No. 2, por su confianza, consejos y apoyo brindado en todo el proceso para llevar a cabo este proyecto.

A la Dra. Itza Luna Armenta, especialista en Medicina Familiar y CCEIS del HGZMF No.2, por la paciencia, el apoyo y los consejos.

Al Enf. Juan Martin Morales Bedolla por su apoyo en la interpretación y análisis de los resultados.

Al Dr. Carlos Sánchez Anguiano, jefe de hospital, por el apoyo brindado, por la inducción en medicina familiar y protocolo de estudio

DEDICATORIA

A Dios por bendecirme la vida, por guiarme a lo largo de mi existencia, ser el apoyo y fortaleza en aquellos momentos de dificultad y de debilidad.

A mis padres, María Veneda y Tomas, por acompañarme en cada paso de mi crecimiento profesional, y guiarme para mejorar como persona, hijo, y padre.

También se la dedico a mis abuelos, que donde quiera que se encuentren, fueron parte de mi luz y fuerza para continuar mi camino.

A mis hermanos Lesly y Manuel por todo su apoyo incondicional, que no olviden que el único límite es el que uno mismo se pone en la vida.

Así mismo a mis abuelas que siempre me han brindado su amor, apoyo, y quien han sido mis guías en la vida.

Por último, pero no menos importante a mi hijo David Antonio, quien se ha convertido en mi compañero de vida y aventuras, quien me ha enseñado a ser mejor persona y me sigue ensañando a ser mejor padre cada día.

INDICE

I. RESUMEN	1
II. ABSTRACT.....	2
III. ABREVIATURAS	3
IV. GLOSARIO.....	4
V. RELACIÓN DE TABLAS Y FIGURAS.....	6
VI. INTRODUCCIÓN.....	7
VII. MARCO TEÓRICO	8
VIII. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	21
IX. JUSTIFICACIÓN	22
X. HIPÓTESIS.....	23
XI. OBJETIVOS	23
XII. MATERIAL Y MÉTODOS	24
XIII. RESULTADOS	33
XIV. DISCUSIÓN.....	37
XV. CONCLUSIONES	41
XVI. RECOMENDACIONES.....	42
XVII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	44
XVIII. ANEXOS.....	49

I. RESUMEN

“FRECUENCIA DE ESTRÉS LABORAL EN EL PERSONAL DE SALUD DEL HGZ MF No.2 EN RELACION A PANDEMIA POR COVID-19”

Introducción: El estrés laboral conlleva trastornos mentales que afectan al trabajador y su círculo social. La pandemia por COVID-19, aumentó el estrés laboral en el personal de salud por la carga excesiva de trabajo y falta de equipo de protección personal.

Objetivo general: Determinar la frecuencia de estrés laboral ante la pandemia por COVID-19 en el personal de salud del HGZ MF No.2.

Métodos: Estudio transversal, observacional y descriptivo. Realizado en personal de salud del HGZMF No.2, de ambos sexos, mayores de 25 años, de cualquier categoría, que estuvo en contacto con pacientes positivos a COVID-19, de febrero a junio 2022. Se aplicó el Test de Estrés laboral adaptado del Cuestionario de Problemas Psicopáticos por García y Cols, con alfa de Cronbach 0.784. Se realizó estadística descriptiva y X² para determinar asociación entre variables categóricas con valor significativo $p < 0.05$. Número de Registro: R-2021-1603-011.

Resultados: Se encuestaron 207 participantes (52.2% Mujeres y 47.8% Hombres), casados (68.1%), con estudios superior (80.2%), del área médica (41.5%), enfermería (30%), administrativo (28.5%). El 30% presentó estrés leve, medio (39.1%) y nivel alto (30.9%) predominando en el área de enfermería, en grupo de edad 25 a 45 años. Encontrando asociación entre el nivel de estrés laboral con la edad ($p = 0.041$).

Conclusiones: Todo el personal de salud del HGZMF NO.2 presentó algún grado de estrés laboral, predominando el nivel medio, seguido del alto. La categoría de enfermería es quien mayor estrés laboral presenta, seguido del área médica, con principal afectación entre los 25 a 45 años.

Palabras Clave: Estrés laboral, personal de salud, COVID-19, SARS-Cov-2, pandemia.

II. ABSTRACT

"FREQUENCY OF WORK STRESS IN HEALTH CARE STAFF OF HGZ MF No.2 IN RELATION TO COVID-19 PANDEMIC".

Introduction: Work stress leads to the development of mental disorders that affect the worker and his social circle. The COVID-19 pandemic, led to an increase in work stress in the health personnel due to the excessive workload and the lack of personal protective equipment.

General objective: To determine the frequency of work stress due the COVID-19 pandemic in health personnel of HGZ/MF No.2.

Methods: Cross-sectional, observational, prospective study. Conducted in health personnel of the HGZMF No.2, of both genders, older than 25 years, of any category, who were in contact with COVID-19 positive patients, from February to June 2022. The Work Stress Test adapted from the Questionnaire of Psychopathic Problems by Garcia et al, with Cronbach's alpha 0.784, was applied. Descriptive statistics and X² were performed to determine the association between categorical variables with significant value $p < 0.05$. Registration number: R-2021-1603-011.

Results: 207 participants were surveyed (52.2% women and 47.8% men), married (68.1%), with higher education level (80.2%), from the medical área (41.5%), nursing (30%), administrative (28.5%). The 30% presented mild stress, medium (39.1%) and high (30.9%), mainly in the nursing area, in the age group 25 to 45 years. We found an association between the level of work stress and age ($p = 0.041$).

Conclusions: The total health personnel of HGZMF No.2 present some degree of work stress, with medium level predominating, followed by high. The nursing category is the one with the highest work stress, followed by the medical area, with main affectation between 25 and 45 years of age.

Key words: Occupational stress, health care personnel, COVID-19, SARS-Cov-2, pandemic.

III. ABREVIATURAS

- λ ACTH: Corticotropina u Hormona Adrenocorticotropa.
- λ EPP: Equipo de Protección Personal
- λ GYO: Ginecología y obstetricia
- λ HGZ/MF: Hospital General de Zona con Medicina Familiar.
- λ MERS: Síndrome Respiratorio del Medio Oriente
- λ MF: Médico Familiar
- λ MG: Médico General
- λ MNF: Médico No Familiar
- λ OIT: Organización Internacional del Trabajo
- λ OMS: Organización Mundial de la Salud
- λ ORL: Otorrinolaringología
- λ PCR: Proteína C Reactiva
- λ RT-PCR: Proteína C Reactiva Transcriptasa Reversa
- λ TC: Tomografía Computarizada
- λ TEPT: Trastorno de Estrés Postraumático
- λ TYO: Traumatología y Ortopedia
- λ WORKAHOLIC: Individuo con dependencia al trabajo

IV. GLOSARIO

- ❖ **Análisis cualitativo:** Análisis de datos no numéricos, propio de la metodología cualitativa.
- ❖ **Análisis cuantitativo:** Análisis de datos numéricos, propio de la metodología cuantitativa.
- ❖ **Carga de trabajo:** Nivel de demanda de trabajo a la que el trabajador ha de hacer frente, es decir, el grado de movilización requerido para resolver lo que exige la actividad laboral, con independencia de la naturaleza de la carga de trabajo.
- ❖ **Contagio:** puede referirse a los siguientes: Es una transmisión de una enfermedad (COVID-19) por contacto con las personas patógenas que causa la enfermedad
- ❖ **Coronavirus:** Son una gran familia de virus que pueden provocar enfermedades tanto a animales como a humanos.
- ❖ **COVID-19:** Según define la OMS, es la enfermedad infecciosa causada por el coronavirus que se ha descubierto más recientemente.
- ❖ **Depresión:** Trastorno emocional caracterizado por una tristeza profunda sin motivos objetivos y por la inhibición de todas las funciones psíquicas.
- ❖ **Enfermedad:** es considerada como cualquier estado donde haya un deterioro de la salud del organismo humano
- ❖ **Enfermedad:** La OMS define enfermedad como la alteración o desviación del estado fisiológico en una o varias partes del cuerpo, por causas en general conocidas, manifestada por síntomas y signos característicos, y cuya evolución es más o menos previsible.
- ❖ **Estrés:** El estrés es una respuesta inespecífica del organismo ante un estímulo específico.
- ❖ **Estrés laboral:** Surge como consecuencia de la percepción, por parte del trabajador, de un desequilibrio sustancial entre la demanda y la capacidad de respuesta del propio individuo, bajo condiciones en las que el fracaso ante esta demanda tiene importantes consecuencias.

- ❖ **Epidemia:** Es una enfermedad que se propaga en un país durante un tiempo determinado y que afecta simultáneamente a un gran número de personas.
- ❖ **Equipo de Protección Personal (EPP):** Es aquel dispositivo destinado a ser llevado o sujetado por el trabajador para que le proteja de uno o varios riesgos en su puesto de trabajo.
- ❖ **Ítem:** Elemento o pregunta que configura una prueba, cuestionario o entrevista.
- ❖ **MERS:** El Síndrome Respiratorio de Oriente Medio (MERS por sus siglas en inglés, *Middle East Respiratory Syndrome*) también está causado por otro coronavirus, en concreto el MERS-cov.
- ❖ **Pandemia:** según la OMS, se llama pandemia a la propagación a gran velocidad y a escala mundial de una nueva enfermedad. Lo que la diferencia de la epidemia es el grado en que aumentan los casos y su alcance internacional.
- ❖ **Salud:** Estado completo de bienestar, físico, mental y social y no meramente la ausencia de enfermedad o daño.
- ❖ **Salud mental:** Estado de bienestar psíquico del trabajador
- ❖ **SARS.** Se tratan de las siglas del *Severe Acute Respiratory Syndrome* (Síndrome Respiratorio Agudo Grave) causado igualmente por un tipo de coronavirus distinto al COVID-19, el COVID-2.
- ❖ **Satisfacción laboral:** Es el grado de bienestar que experimenta el trabajador con motivo de su trabajo.
- ❖ **Síndrome de burnout:** Se ha conceptualizado como un agotamiento físico y mental y se caracteriza por tres dimensiones: agotamiento emocional, despersonalización y baja realización personal en el trabajo.
- ❖ **Transmisión:** en las ciencias de la salud, es el mecanismo por el que una enfermedad transmisible pasa de un hospedero a otro.
- ❖ **Virus:** Son las formas de vida más simple. Son agentes infecciosos de estructura subcelular. Una vez que penetran en la célula insertan su información genética en el DNA celular y, a través de la información que le transfieren, la propia célula fabrica los componentes constitutivos de nuevos virus o proteínas que producen el daño celular

V. RELACIÓN DE TABLAS Y FIGURAS

FIGURAS

- Figura 1. Frecuencia de nivel de estrés laboral en el HGZ/MF No2.....38
- Figura 2. ¿Considera que la pandemia por COVID-19 condicionó un aumento en su estrés laboral? 41

TABLAS

- Tabla I. Características sociodemográficas de la población..... 36
- Tabla II. Personal de salud por categoría..... 37
- Tabla III. Relación entre estrés laboral y variables sociodemográficas..... 39
- Tabla IV. Frecuencia de estrés laboral por categoría..... 40

VI. INTRODUCCIÓN

La Organización Mundial de la Salud (OMS) en 1970 comenzó a reconocer el estrés como un problema de salud importante y lo definió como “el conjunto de respuestas fisiológicas y psicológicas que se producen cuando una persona percibe que la demanda ambiental excede sus recursos y amenaza su bienestar”.

En 1984 la Organización Internacional del Trabajo (OIT) publicó un informe sobre el estrés en el trabajo, en el que se identificó como un problema creciente que afecta a la salud. En el 2013 la OIT concluyó que el estrés laboral podía provocar que las personas se sintieran enfermas, deprimidas e incluso llegaran al suicidio. En México hay un 75% de prevalencia de estrés en su fuerza laboral, lo que lo coloca en un primer peldaño por encima de las primeras economías del mundo.

En el siglo XXI a finales del 2019 en la ciudad de Wuhan China, se presentó una pandemia provocada por el coronavirus y nombrada SARS-CoV-2, la cual causó un brote de neumonía viral muy contagioso, con altos índices de mortalidad, conllevando múltiples afectaciones sobre la economía, la salud, política y social. Aumentó el estrés laboral en los trabajadores de la salud, los cuales se encontraban al frente de la pandemia, ante una enfermedad desconocida, contagiosa y letal.

Por lo que el objetivo del presente estudio es conocer la frecuencia del estrés laboral en los trabajadores de la salud adscritos al HGZ/MF No2 durante la pandemia por COVID-19 para identificar oportunamente el estado de salud mental del personal de salud de dicha unidad y con ello poder establecer estrategias preventivas según se amerite.

VII. MARCO TEÓRICO

ANTECEDENTES HISTÓRICOS DEL ESTRÉS

El concepto de estrés se remonta a 1930, un joven austriaco Hans Selye de 20 años, e hijo de un cirujano y estudiante de segundo año de la carrera de Medicina en la Universidad de Praga, observó que todos los enfermos que indistintamente de la enfermedad que padecían, presentaban síntomas comunes: cansancio, pérdida del apetito, baja de peso, astenia; esto llamando su atención, quien lo conceptualizó como “Síndrome de estar enfermo”.

Posteriormente se graduó como médico, realizó un Doctorado en Química Orgánica y continuó con un postdoctorado en Montreal Canadá, en la Escuela de Medicina de la Universidad McGill. En esta institución es donde desarrolla famosos experimentos sobre el ejercicio físico extenuante, con ratas de laboratorio; Al concluir con su experimentación llega a la conclusión y corroboró que se producen tres lesiones importantes.

- Elevación de las glándulas suprarrenales (ACTH, adrenalina y noradrenalina).
- Atrofia de los órganos linfáticos
- Úlceras gastrointestinales sangrantes.

Al conjunto de estas alteraciones orgánicas, las denominó *estrés biológico*.

En sus investigaciones descubre que en el ser humano, las demandas de carácter social y las amenazas del entorno del individuo, requieren de una mayor capacidad de adaptación y que conllevan a provocar estrés. (1)

CONCEPTO DE ESTRÉS

Del inglés stress, procedente del francés, antiguo estrece (actual étroitesse) ‘estrechez, opresión’. El término inglés fue propuesto en 1936 por el endocrinólogo canadiense Hans Selye. “*Un síndrome o conjunto de reacciones fisiológicas, no específicas del organismo, a distintos agentes nocivos de naturaleza física o química presentes en el medio ambiente*”. (2)

- La Organización Mundial de la Salud (OMS) define el estrés como: el conjunto de reacciones fisiológicas que prepara el organismo para la acción; se trata de un sistema de alerta biológico necesario para la supervivencia. (3)

Se introducen tres conceptos: estrés, distrés y eustrés.

- El *estrés* se puede clasificar por su origen, por percepción positiva o negativa. Según Selye, depende de cómo una persona perciba un estímulo externo, la respuesta puede hacer que se sienta bien estrés (eustress) o mal estrés (tristeza).
- El *diestres* es un estado psicológico estresante (vergüenza, disgusto, tristeza).
- El *Eustress* es un estado psicológico estresante que promueve la activación para realizar actividades de búsqueda de placer (armonía, alegría, éxito, entre otras). Es una respuesta al éxito y el sufrimiento es el fracaso, y se manifiesta en emociones negativas.

Según Hecht et al. 1977, incluyó dos métodos: la desregulación y la desincronización funcional, que conduce al desequilibrio que pone en peligro la vida. (4)

EFECTOS DEL ESTRÉS:

Afectación Psicológica: asociado a sucesos problemáticos, consecuencia de sucesos a los que se está expuesto diariamente. Ante un problema por mínimo que sea, se considera una amenaza. Las tensiones mentales se manifiestan a través de perturbación de pensamientos (hacer una actividad deprisa, no pensar antes de actuar, pensamientos repetitivos, obsesivos, incapacidad de concentración, imposibilidad de relajar la mente, etc.)

El cuerpo afectado por estas tensiones llega a un desequilibrio que impide regular de forma correcta las funciones vegetativas (digestión, sueño, la respiración o frecuencia cardíaca), conllevando a presentar algunas afectaciones, como:

Afectación física: Es la presión o tensión muscular que tiende a ser retenida y aumenta en el cuello y en los hombros. En el rostro se ven afectados los músculos maxilares (mandíbula), músculos oculares, músculos de las sienes, frente y labios.

Afectación Metabólica: Se relaciona con un aumento en la producción de radicales libres, lo que nos lleva a un mayor estrés oxidativo.(5)

FASES DEL ESTRÉS:

Hay 3 fases las cuales son señaladas por el Dr. Hans Selye: 1) reacción de alarma, 2) estado de resistencia, 3) fase de agotamiento.

Reacción de alarma: Cuando se encuentra amenazado el organismo, se da una activación del hipotálamo, hipófisis y de las glándulas suprarrenales.

El cerebro, al detectar la amenaza o riesgo, estimula el hipotálamo produciendo factores liberadores (sustancias específicas) para determinadas zonas corporales. Una de estas sustancias es la hormona ACTH, que actúa en la glándula suprarrenal, donde se liberan glucocorticoides. Al mismo tiempo se envía un mensaje por la vía nerviosa desde el hipotálamo hasta la médula suprarrenal y se activa la secreción de adrenalina.

Estado de resistencia: Ante la exposición prolongada a una *amenaza* de agentes físicos, químicos, biológicos o sociales, el organismo prosigue con su adaptación a estas demandas de manera progresiva, pero llegando a disminuir su capacidad de respuesta.

Durante esta fase se puede llegar a un equilibrio u homeostasis, entre el medio interno y externo del individuo. Esto indica que, si el organismo tiene la capacidad para resistir durante un período prolongado, no hay problema alguno, pero en caso contrario pasará a una siguiente fase.

Fase de agotamiento: El organismo pierde su capacidad de defenderse frente a situaciones de estrés prolongado que van a conducir a un estado de deterioro, con una gran pérdida de capacidades fisiológicas. (5)

TIPOS DE ESTRÉS

En principio el estrés no se puede considerar como una enfermedad, sino como la respuesta, tanto física y mental. Esta respuesta en un principio puede ser natural y que surge para ayudarnos a afrontar nuevas situaciones; Con la posibilidad de desencadenar problemas físicos y psíquicos, cuando se presenta de forma prolongada e intensa. (5)

AGUDO: Surge de las exigencias y presiones del pasado reciente, exigencias presentes y del futuro cercano. El estrés agudo resulta demasiado agotador, provocando angustia, o puede manifestarse en una combinación de enfado o irritabilidad, ansiedad y depresión.

AGUDO EPISODICO: Es común en personas con periodos de estrés más constante, presentando mayor agitación, con mal carácter, irritables, ansiosas y tensas. Suelen describirse como personas con “muchísima energía nerviosa”, con tendencia a la comunicación con hostilidad.

CRONICO: Es el más grave, presentándose por un período de tiempo prolongado, que puede influir en el bienestar tanto físico, psicológico y personal. En esta etapa la persona siempre debe de estar alerta por un constante estrés.

Sus detonantes pueden ser diversos y darse por circunstancias extremas; de igual forma se puede desencadenar por haber vivido un trauma en la infancia o sufrir estrés postraumático, etc. Se pueden presentar consecuencias muy destructivas para la salud mental y de no ser resuelto puede desencadenar una mayor ansiedad y depresión pudiendo llegar a conclusiones fatales.(6)

DEFINICIÓN DE ESTRÉS LABORAL:

En el 2013 la Organización Internacional del Trabajo (OIT) reconoció que el estrés "puede provocar en una persona angustia, depresión e incluso el suicidio. La OIT reconoce una relación entre el aumento del estrés laboral y de otras enfermedades mentales relacionadas con el trabajo y los factores tecnológicos, sociales y económicos.

Se define como el conjunto de reacciones emocionales, psicológicas, cognitivas y conductuales ante exigencias profesionales que sobrepasan los conocimientos y habilidades del trabajador para desempeñarse de forma óptima.

Las manifestaciones clínicas son: tensión muscular, aumento de presión sanguínea y ritmo cardiaco, miedo, irritabilidad, enojo, depresión, disminución de la atención, dificultad para solucionar problemas, disminución de la productividad, etc. (7)

Diferencia entre presión y estrés “laboral”:

- **Presión laboral:** El trabajador mantiene motivado, alerta y con ganas de aprender.

Estrés laboral: Se genera cuando la presión y la carga de trabajo es excesiva. (8)

TIPOS DE ESTRÉS LABORAL

Se puede clasificar en 2 tipos Positivo y Negativo:

- a) **POSITIVO:** Se genera a modo de respuesta adaptativa. Es positivo ya que conlleva a que el empleado se encuentre alerta para atender a los nuevos estímulos.
- b) **NEGATIVO:** Se produce cuando el estrés se alarga en el tiempo y comienzan a presentar síntomas como: Insomnio, ansiedad, depresión, etc. (8)

CAUSAS DEL ESTRÉS LABORAL

Los estresores son de 2 tipos (psicosociales y biogénicos) los cuales ante una situación estresante como un estímulo o situación van a provocar una respuesta en el profesional.

Psicosociales: Son de carácter externo y que implican exigencias estresantes para el trabajador.

Biogénicos: Son mecanismos físicos y químicos que disparan directamente la respuesta de estrés.(9)

El estrés laboral se manifiesta de 2 formas: como adicción al trabajo (workaholic o trabajolismo) y el síndrome del quemado o de burnout.

Adicción al trabajo: Es frecuente entre colaboradores que muestran un compromiso desmedido a la organización; El padecimiento se incrementa con la tecnología. El workaholic suele desarrollar estrés, problemas familiares y personales, gastritis, colitis, problemas cardiovasculares e insomnio.

Síndrome del quemado o burnout: El agotamiento físico, emocional y mental en el que las personas pierden interés por sus tareas, tienen una autoestima baja y padecen profundas depresiones. (10)

CORONAVIRUS

Es un virus de la familia Coronaviridae que infectan a múltiples especies y que pueden causar infecciones respiratorias de leves a graves en los seres humanos. (11)

En 2002 y 2012, se presentaron 2 coronavirus de origen zoonótico de alta patogenicidad, el coronavirus del síndrome respiratorio agudo severo (SARS-CoV) y el coronavirus del síndrome respiratorio del Medio Oriente (MERS-CoV), provocando enfermedades respiratorias fatales.

Actualmente en el siglo XXI se presentó un nuevo problema de salud pública, a finales del 2019, surgió un nuevo coronavirus designado como SARS-CoV-2, en la ciudad de Wuhan China, provocando un brote de neumonía viral. Conocida como enfermedad por coronavirus 2019 (COVID-19), la cual es altamente transmisible.

Esta enfermedad se ha extendido rápidamente por todo el mundo, superado de forma significativa al SARS y al MERS en número de personas infectadas y por su alta tasa de mortalidad.(12)

El 31 de enero de 2020 la OMS determinó a la infección por Covid-19 como emergencia de salud pública de interés internacional, declarándose una nueva pandemia. A inicios del 2 de abril de 2020 el virus se había propagado a

205 países / territorios / áreas de todo el mundo y el brote de la enfermedad sigue creciendo hasta la actualidad.(13)

En el primer semestre del 2020, el número de casos de coronavirus en Canadá, México, América Central y el Caribe es de poco menos de 2,5 millones de infecciones y más de 140.000 muertes. México ocupa el décimo lugar con más de 220.000 casos de infecciones positivas. La posición en este ranking podría aumentar si se considera que cada 23 días se duplican las infecciones.

En cuanto a la tasa de letalidad, México está por delante de América Latina, con una tasa de mortalidad del 12% frente al 5% promedio del resto del mundo. México ocupa el puesto 5 entre los 10 países con mayor número de muertes, con más de 27,000 personas. (14)

VIAS DE TRANSMISIÓN:

La principal vía de transmisión es de persona a persona a través de las gotitas respiratorias y el contacto con la piel, con tiempos de incubación de 2 a 14 días.

Puede transmitirse por la saliva directa o indirectamente, incluso en pacientes sin tos, se ha encontrado su presencia en frotis nasofaríngeos, lavado bronco-alveolar y esputo, se ha detectado en heces, orina, sangre, lágrimas y secreciones conjuntivales.

El virus puede sobrevivir fuera del cuerpo durante largos períodos de tiempo y permanecer viable en aerosoles hasta por 3 horas. Se ha detectado viabilidad hasta 72 horas después de la aplicación experimental a plástico y acero inoxidable. (15)

PATOGENIA

Los coronavirus poseen una envoltura de lipoproteínas y su genoma consiste en una hebra de ARN sin empalmar con polaridad positiva y alrededor de 30.000 pares de nucleótidos. Codifica cuatro proteínas estructurales: glicoproteína de superficie (glicoproteína S o spike), proteína de la envoltura (proteína E), glicoproteína de membrana (M) y proteína central (proteína N).

Se observo que las proteasas del huésped participan en la escisión de la proteína S y activan la entrada del SARS-CoV-2, incluida la proteasa transmembrana serina proteasa 2 (TMPRSS2), la catepsina L y la furina/flurona.

La infección por SARS-CoV-2 se manifiesta desde síntomas leves hasta insuficiencia respiratoria grave. Al producirse la unión a las células epiteliales del tracto respiratorio, comienza a replicarse y migrar hacia las vías respiratorias y entra en las células epiteliales.

La rápida replicación en los pulmones puede desencadenar una fuerte respuesta inmunitaria, conllevando a un síndrome de tormenta de citoquinas, con posterior síndrome de dificultad respiratoria aguda e insuficiencia respiratoria, que se considera la principal causa de muerte en pacientes.

Luego puede ingresar a la sangre periférica de los pulmones, causando viremia y eventualmente atacar a todos los órganos que expresan ECA-2.

ECA-2, el receptor identificado como puerta de entrada para SARS-CoV-2, es una enzima adherida a la membrana celular de células ubicadas en el cerebro, corazón, arterias, endotelio respiratorio, pulmones específicamente en sus células alveolares tipo II, hígado, intestinos, riñones y testículos. (16)

DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO

La prueba estándar para la detección del SARS-CoV-2 es la reacción en cadena de la polimerasa con transcripción inversa (RT-PCR) que generalmente se obtiene a partir de muestras de secreciones nasofaríngeas o respiratorias.

Se cree que la RT-PCR es muy específica, pero la sensibilidad puede oscilar entre el 60-70% 19-95-97% 20, por lo que los falsos negativos son un problema clínico real, especialmente en la etapa inicial.

Las pruebas de imagen juegan un papel importante en la detección y el tratamiento de estos pacientes y se han utilizado para ayudar al diagnóstico, determinar la gravedad de la enfermedad, guiar el tratamiento y evaluar la respuesta al tratamiento.

Una radiografía de tórax es a menudo la primera prueba de imagen en pacientes con COVID-19 sospechado o confirmado debido a su utilidad, disponibilidad y bajo costo, aunque es menos sensible que la tomografía computarizada (TC).

Ambientes con alta prevalencia de COVID-19 (transmisión comunitaria), en centros con acceso limitado a PCR, TC o pruebas rápidas y con equipo portátil de radiografía de tórax, o en pacientes con síntomas severos, agilizando su triage y hospitalización, y tratamiento. (16)

CLINICA Y EPIDEMIOLOGÍA

El virus SARS-CoV-2 que causa COVID-19, la manifestación más peligrosa de la enfermedad es la neumonía, que se manifiesta por fiebre, tos, dificultad para respirar y opacidad bilateral en la radiografía de tórax. (17)

En un estudio de más de 70.000 casos, la enfermedad fue leve en el 81% (con o sin neumonía leve), moderada en el 14% (neumonía con hipoxemia) o grave en el 5% (se requiere insuficiencia respiratoria). ventilación mecánica, traumatismo o insuficiencia orgánica). La tasa global de letalidad es del 2,3% y del 49% en los casos graves.

El virus se transmite de persona a persona a través de las gotitas respiratorias que se producen cuando un paciente tose, estornuda o habla; estas gotitas al parecer no parecen superar los dos metros. También se puede propagar al tocar superficies contaminadas y al frotarse las manos con la boca, la nariz o los ojos.

Hay informes recientes de infección por virus que persiste en el sistema de suspensión de aire durante varios minutos u horas en áreas mal ventiladas. Esta vía se llama transmitida por el aire y hace que la enfermedad sea más difícil de controlar.

El período contagioso comienza aproximadamente dos días antes del inicio de los síntomas, alcanza su punto máximo el día del inicio y desaparece en los siguientes siete días. La infección 10 días después del inicio de los síntomas

es muy poco probable en infecciones menores. Después de la exposición, el período de incubación puede ser de hasta 14 días, o de 4 a 5 días en los casos más apropiados.(17)

EL ESTRÉS LABORAL EN MEXICO

Se define como una reacción física, emocional y dañina que se produce cuando los requisitos de un puesto de trabajo no coinciden con las capacidades, recursos o necesidades del trabajador. La exposición prolongada al estrés en el lugar de trabajo se asocia con un mayor riesgo de trastornos musculoesqueléticos, depresión y agotamiento laboral, y puede contribuir a una variedad de enfermedades debilitantes que van desde enfermedades cardiovasculares hasta cáncer. (18)

Un reciente estudio de la Academia Americana de Neurología halló una relación de personas con trabajos demandantes y un alto nivel de estrés, que presentan un 58% de probabilidades de sufrir una isquemia cardiaca y un 22% de hemorragia cerebral.

La OMS estima que el 21 y 32% de casos de HAS en América Latina están relacionados con altas exigencias laborales y bajo control. (19)

De igual forma se menciona que en México hay un 75% de prevalencia de estrés en su fuerza laboral, lo que lo coloca en un primer peldaño por encima de las primeras economías del mundo, como China (73%) o Estados Unidos (59%). (20)

La prolongación del estrés secundario al trabajo puede conllevar a trastornos en la salud mental, como el "burnout" o desgaste emocional, afectando el desempeño laboral o provocando actitudes poco saludables como el consumo de alcohol, tabaco y drogas, e incluso en casos extremos acciones fatales.

ESTRÉS LABORAL Y COVID-19:

Las crisis de seguridad sanitaria provocan frecuente tensión e incluso pánico en la población en general, así entre los profesionales de la salud.(21)

La OMS y las autoridades de salud pública de todo el mundo están trabajando para contener el brote de COVID-19. Sin embargo, este momento de crisis está generando presiones sobre la población y el sector salud. (21)

Los profesionales de la salud están a la vanguardia durante los brotes, epidemias y existen muchos riesgos para su salud física y mental. Las razones de la mala salud mental incluyen, una carga de trabajo excesiva, falta de preparación y angustia emocional.(22)

La salud mental incluye un conjunto de actividades relacionadas directa o indirectamente con ella. Con componentes de salud mental, que incluyen en la definición de salud de la Organización Mundial de la Salud: "A condición física y mental y Social, no solo la ausencia de afecto o enfermedades ".

Una de esas áreas poco reconocidas y no tratadas son los problemas de salud mental que el personal médico ha desarrollado durante la pandemia.

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

Las reacciones emocionales reportadas como frecuentes por el personal de salud son: miedo, irritabilidad, enojo, labilidad emocional, tristeza, culpa, fallas de atención, concentración, alteraciones del sueño y del apetito. (23)

Los continuos desafíos de la actual contingencia de salud han creado niveles de ansiedad sin precedentes, junto con temores por la seguridad personal, situaciones que no son muy diferentes de lo que se vive durante las guerras en el campo de batalla.(24)

La combinación de presenciar el sufrimiento físico y la muerte, junto con la amenaza inmediata de la propia seguridad puede inducir ansiedad, hiperactividad, hipervigilancia, alteración del sueño y pensamientos intrusivos, depresión y dolor.

El personal de salud con altos niveles de ansiedad, coexistiendo con condiciones prolongadas de incertidumbre, y agregándose una capacidad reducida para ejercer control, corre un riesgo de desarrollar síndromes de exposición al estrés persistente y agotamiento profesional. La actual pandemia presenta un conjunto único de factores estresantes y desafíos relacionados con el trauma psicológico para los trabajadores de la salud.

Estos desafíos son la incertidumbre sobre la magnitud, duración y efectos finales de la pandemia; Así como preocupaciones sobre la falta de EPP adecuado y otros suministros médicos necesarios, incluyendo las amenazas potenciales para la propia salud y riesgos de contagio para los seres queridos y compañeros de trabajo.

Los brotes de enfermedades agudas y de las epidemias que requieren un alto grado de respuesta médica emergente a menudo se identifican sin centrarse en la salud mental de quienes brindan la respuesta. La combinación de presenciar el sufrimiento físico y la muerte junto con una amenaza directa a la propia seguridad puede provocar ansiedad, hiperactividad, hiperactividad, confusión durante el sueño, pensamientos y recuerdos intrusivos, depresión y dolor.(24)

El sector salud se encuentra sometido a un estrés severo que afecta negativamente a la vida laboral. En caso de una pandemia, aumenta el número de pacientes, lo que aumenta la presión sobre el personal de salud y agota los recursos de atención. Además, el personal de salud ve su exposición a un mayor riesgo de contagio, al estar en contacto con pacientes positivos por Covid-19, lo que aumenta su estrés.(25)

El personal de salud puede sentir que sus juramentos médicos se ponen a prueba cuando se enfrentan a dilemas éticos, que son intrínsecos a la atención racionada debido a la escasez de EPP o el que sean inadecuados, la política institucional del estado universal de no reanimación para pacientes COVID-19 positivos.

En tiempos de pandemia una situación que merece mayor atención es el estrés presente en el personal de salud, ya que puede llegar a la tentación de

automedicarse o recurrir a soluciones menos productivas y más autodestructivas (uso drogas y alcohol), que pueden aumentar el riesgo de suicidio y violencia doméstica.

En la actualidad se estima que el personal de salud tiene altas tasas de suicidios vs el público en general, con mayor tendencia en las mujeres. De igual forma tienen probabilidades más altas de éxito en los intentos de suicidio que el público en general.

Los trabajadores de la salud o personal de salud en la actual pandemia presentan mayor riesgo para el desarrollo de afectaciones psicológicas, provocando mayor agotamiento, frustración, desesperación, aislamiento, discriminación, emoción negativa de los pacientes y distanciamiento familiar, pensamientos suicidas y uso de sustancias adictivas, pudiendo llegar a presentar trastorno de estrés postraumático (TEPT). (24)

Para disminuir las consecuencias psicológicas, se pueden tomar algunas acciones: evitar la exposición intensa a las áreas de COVID-19, manteniendo un estilo de vida compasivo y positivo, brindando apoyo al personal.

Para hacer frente a los efectos secundarios de la pandemia, se deben implementar programas de capacitación en resiliencia para los profesionales de la salud, las fuerzas del orden y el público en general:

- a) Equilibrio entre la vida familiar y laboral.
- b) Información clara y rápida sobre la enfermedad y sus consecuencias para el bienestar psicológico.
- c) Educación y preparación de sociedades para pandemias y epidemias en el futuro.
- d) Validación y evaluación de la contribución del personal sanitario de primera línea.(26)

VIII. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La pandemia por COVID-19 propició que México presentara altos porcentajes de estrés laboral, el 60% de trabajadores lo padecen a consecuencia de factores como horario y entorno laboral, agravados por el home office, de acuerdo con el estudio “Estrés Laboral en México”, realizado por la Asociación de Internet MX y OCCMundial.

En el 2019 el estrés laboral afecta a más del 40% de los trabajadores en México, y después de año y medio de pandemia se elevó en 50%, al afectar al 60% de la población económicamente activa. A raíz de la pandemia el estrés laboral se incrementó en la mitad de los profesionistas, principalmente por temor a perder el empleo, en el 42% contagiarse al acudir a la oficina, el 34% por la necesidad de obtener ingresos extra, el 33% a causa de las mayores exigencias de desempeño, y 30% porque no se respetan las horas de trabajo.

El personal de la salud ocupa la primera línea de respuesta durante las pandemias y corren un mayor riesgo en relación con su salud física y mental. Las razones de la disminución de la salud mental comprenden, entre otras, la carga de trabajo excesiva, la falta de preparación y la angustia emocional y la falta de EPP ante el aumento exponencial de casos presentes hasta el día de hoy

Las repercusiones de esta pandemia se ven reflejadas sobre el personal de salud que atiende a pacientes con COVID-19, por el riesgo a desarrollar trastornos y/o enfermedades psicológicas, y que puedan afectar en su círculo familiar y social, por lo que nos hemos dado a la tarea de realizar el presente estudio, con el objetivo de investigar la frecuencia de estrés laboral ante la pandemia por COVID-19 y de ser necesario el poder derivar para su atención.

Derivado a la problemática observada en la pandemia de salud actual, se plantea la siguiente pregunta de investigación: ¿Cuál es la frecuencia de estrés laboral en el personal de salud que labora en el HGZ/MF No.2 ante la pandemia por COVID-19?

IX. JUSTIFICACIÓN

En la actualidad el estrés laboral se encuentra en un constante aumento y con un mayor porcentaje por la actual pandemia por COVID-19; Desde inicios de la pandemia a finales del mes de noviembre del 2019 hasta la actualidad, los casos continúan con un aumento descontrolado en gran cantidad de los países, especialmente en México.

El aumento constante de casos por COVID-19 conlleva a una sobre carga y colapso en los servicios de salud, que a su vez provoca un aumento en la carga laboral del personal de salud, provocando múltiples afectaciones en el rendimiento laboral, social o personal; Todo ello secundario por la sobre carga y/o ante la falta de preparación, angustia emocional y la falta de equipo de protección (EPP) o el que sea inadecuado.

Resulta conveniente conocer la frecuencia del estrés laboral en el personal de salud, ya que en nuestro país cuenta con pocos reportes estadísticos publicados, y por ende en nuestro estado no existe información actual.

La trascendencia social del presente estudio es con la finalidad de detectar casos de estrés laboral en nuestro personal de salud del HGZ/MF No.2, zona geográfica ubicada en la región oriente del estado de Michoacán.

Para de ser necesario intervenir, ya que el constante estrés laboral puede llevar a implicaciones en su rendimiento en el área laboral o incluso llegando a rebasar los límites de cada individuo y el cual puede conllevar a provocar una subsecuente afectación en su propio núcleo familiar.

Es por ello que el objetivo de este protocolo de investigación es conocer la frecuencia de estrés laboral en el personal de salud del HGZ/MF No.2 en relación a la pandemia por COVID-19, y con ello detectar oportunamente casos positivos para su pronta derivación a servicios de apoyo multidisciplinario, como lo es psicología o psiquiatría.

X. HIPÓTESIS

Hi: Más del 70% del personal de salud presenta algún grado de estrés laboral siendo el nivel medio el más frecuente.

XI. OBJETIVOS

Objetivo General:

- Determinar la frecuencia de estrés laboral ante la pandemia por COVID-19 en el personal de salud del HGZ/MF No.2.

Objetivos Específicos:

- Especificar el porcentaje de estrés laboral (sin estrés/leve/medio/alto/grave) en el personal de salud del HGZ/MF No2.
- Analizar cuál es el género con mayor tendencia de estrés laboral.
- Clasificar los rangos de edad del personal de salud que presentan mayor grado de estrés laboral.
- Conocer el porcentaje de estrés laboral por categoría de trabajo del personal de salud.

XII. MATERIAL Y MÉTODOS

Diseño De Estudio

- Control de asignación a los factores de estudio: Observacional
- Secuencia y/o temporalidad: Transversal, definiéndose como una medición que será única
- Método de observación: Prospectivo
- Cronología de la recolección de datos: enfocándose en un determinado periodo de tiempo, seleccionándose un grupo de estudio determinado.

Población De Estudio

Personal de salud de ambos sexos, mayores de 25 años, de diferente categoría del área de la salud, adscritos al HGZ/MF No.2 Zacapu, Michoacán

Estimación Del Tamaño De La Muestra

Se recabará una muestra de 207 sujetos calculados por población finita

- *Tipo de muestra:* Finita
- *Tamaño de muestra (n):* 257
- *Margen de error máximo admitido(e):* 3%
- *Nivel de confianza (z):* 95%

Calculo Tamaño De Muestra Finita

	Parámetro	Tamaño de muestra
N	257	"n" = 207,27
Z	95% (1,96)	
P	50,00%	
Q	50,00%	
e	3,00%	

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

Tipo de muestreo: conveniencia

Criterios De Selección

Criterios de inclusión:

- Personal de salud de ambos sexos mayores de 25 años.
- Personal de salud de cualquier categoría que haya tenido contacto con pacientes COVID-19 del HGZ/MF No.2
- Personal que acepte participar y firme el consentimiento informado

Criterios de exclusión:

- Personal de salud eventual

Criterios de eliminación:

- Personal de salud que no conteste en forma adecuada el cuestionario

Variables De Estudio

Variable independiente:

Categoría de personal de salud

Variable dependiente:

Estrés laboral

Variables sociodemográficas:

Sexo, edad, estado civil, escolaridad, antigüedad laboral

Operalización de variables

Variable Dependiente	Definición conceptual	Definición operativa	Tipo de variable	Medición
Estrés laboral	Estado de cansancio mental provocado por la exigencia de un rendimiento	Se evalúa con el Cuestionario de Problemas Psicosomáticos. Contiene 12 ítems en los que se describen los síntomas más	Cualitativa	1. Sin estrés 2. Estrés leve 3. Estrés medio 4. Estrés alto 5. Estrés grave

	muy superior al normal; Suele provocar diversos trastornos físicos y mentales.	habituales asociados al estrés; Debe señalar la frecuencia con que se han manifestado durante los últimos 3 meses; Siendo 1 "nunca" y 6 "con mucha frecuencia. Se suma la puntuación al final y se clasificará en base al resultado el grado de estrés del paciente de la siguiente forma: 1. Sin estrés: menor de 24 pts 2. Estrés leve: 25 a 36 pts 3. Estrés medio: 37 a 48 pts 4. Estrés alto: 39 a 71 pts 5. Estrés grave: Más de 72 pts		
Variable sociodemográfica	Definición conceptual	Definición operativa	Tipo de variable	Medición
Estado civil	Se entiende por estado civil la condición particular que caracteriza a una persona en lo que hace a sus vínculos personales con	El estado civil reportado por los pacientes mediante la encuesta.	Cualitativo	1. Casado/a 2. Unión libre 3. Soltero/a 4. Viudo/a 5. Divorciado/a

	individuos de otro sexo o de su mismo sexo.			
Género	Sexo biológico con el que se nace	1.-Femenino: Persona que posee órganos reproductores femeninos 2.-Masculino: Persona que posee órganos reproductores masculinos	Cualitativa	1. Femenino 2. Masculino
Edad	Refiere el tiempo que ha transcurrido desde el nacimiento	Años cumplidos. Reportado por el sujeto durante el interrogatorio.	Cualitativa	1. 25 a 35 años 2. 36 a 45 años 3. 46 a 55 años 4. 56 a 65 años 5. >66 años
Escolaridad	Es el grado más elevado de estudios que tiene una persona	Reportada por el sujeto durante el interrogatorio. 1.-Secundaria: educación nivel medio 2.-Preparatoria: educación media superior 3.-Licenciatura: carrera universitaria 4.-Posgrado: Formación académica posterior a la Licenciatura	Cualitativa	1. Secundaria 2. Preparatoria 3. Licenciatura 4. Posgrado
Antigüedad laboral	Es el tiempo que una persona ha permanecido laborando para una organización	Reportada por el sujeto durante el interrogatorio. 1. Menos de 1 año 2. Más de 1 año	Cuantitativa	1. Menos de 1 año 2. Mayor o igual a 1 año

	pública o privada			
Variable Independiente	Definición conceptual	Definición operativa	Tipo de variable	Medición
Categoría de Personal de Salud	Trabajadores sanitarios cuyo objetivo es proteger y mejorar la salud	Se obtendrá el dato del interrogatorio del paciente y se clasificará como: 1. Médico familiar: Realizó especialidad en Medicina Familiar 2. Médico no familiar: Médico de cualquier otra especialidad 3. Médico general: No realizó especialidad 4. Personal de enfermería 5. Personal administrativo 6. Personal de higiene y limpieza 7. Personal de laboratorio 8. Asistente Médica 9. Personal de conservación. Se encarga del mantenimiento del Hospital 10. Operadores de Ambulancia 11. Camilleros	Cualitativa	1. Médico familiar 2. Médico No Familiar: a) GyO, b) TyO, c) Cirugía Gral, d) Oftalmología, e) Pediatría, f) Medicina interna, g) Urgencias, h) Epidemiología i) ORL, j) Anestesiología, k) Nefrología, l) Urología 3. Médico general 4. Personal enfermería 5. Personal administrativo 6. Personal de higiene y limpieza 7. Personal de laboratorio 8. Asistente Médica 9. Personal de conservación 10. Operadores de ambulancia 11. Camilleros

DESCRIPCIÓN OPERATIVA DEL ESTUDIO

Previa aprobación del Comité Local de Investigación y de Ética en Investigación en Salud del IMSS y del Director del HGZ/MF No.2 de Zacapu, Michoacán (Anexo 3), firma del consentimiento informado (Anexo 4) en el HGZ/MF No.2, con apoyo del Departamento de Recursos Humanos. Se realizó un consenso a 207 trabajadores de la salud de base adscritos a dicha unidad, que cumplieran con los criterios de inclusión, distribuyéndose de la siguiente forma: médicos familiares 46, médicos no familiares 28, personal de enfermería 70, personal administrativo 16, personal de higiene/limpieza 14, asistentes médicos 16, personal de conservación 11, operadores de ambulancia 3 y camilleros 3.

El estudio se diseñó en tres fases, donde se llevó a cabo la aplicación de un estudio sociodemográfico, posteriormente una pregunta tipo Likert y al final se aplicó una herramienta de estudio para valorar el nivel de estrés laboral.

La primera fase consistió de la interrogación sobre características sociodemográficas de cada participante, donde se contestaron múltiples preguntas como: edad, género, estado civil, escolaridad, antigüedad laboral, categoría laboral, y cuyas respuestas fueron capturadas en una hoja de recolección (Anexo 5).

En la segunda fase se contestó una pregunta con la escala Likert, la cual fue: ¿Considera que la PANDEMIA por COVID-19 condicionó un aumento en su estrés laboral?

Las escalas Likert o preguntas de este tipo (su creador el científico social estadounidense Rensis Likert) son populares porque constituyen una de las maneras más confiables de medir opiniones, percepciones y comportamientos. Esta escala presenta mayor grado de especificidad, valora de 5 o 7 puntos, conocida también como escala de satisfacción, que incluye un rango de opiniones que va de un extremo a otro. Por lo general, la pregunta de encuesta con escala Likert incluye una opción moderada o neutral en su escala.

La tercera fase se conformó por la aplicación de una herramienta de estudio que fue el TEST DE ESTRÉS LABORAL, adaptado del cuestionario de problemas psicosomáticos (o CPP) que consta de 12 ítems, con un alfa de Cronbach 0.953 (Anexo 6). Es una herramienta que se incorpora de preguntas simples, siendo poco conocida. Permite analizar la presencia de síntomas psicosomáticos, el sujeto de estudio responde y selecciona los síntomas que ha experimentado durante los últimos 3 meses de acuerdo con el semáforo presentado, el resultado se establece con la suma total del puntaje obtenido y se compara con la escala.

La primera versión de esta herramienta en español fue en 1993 propuesta de García-Izquierdo, la cual se realizó tomando elementos de la herramienta creada por Hock (14) en 1988 para la investigación del síndrome Burnout ("sentirse quemado o fundido"). Se puede aplicar en varios ambientes de trabajo, incluyendo profesionales de la salud.

Consta de 12 ítems estilo Likert, donde el equivalente de las respuestas es: Nunca = 1 punto, Casi nunca = 2, Pocas veces = 3, Algunas veces = 4, Relativamente frecuente = 5, Muy frecuente = 6. La suma de los resultados determina la existencia de estrés laboral: Sin estrés: menor de 24 puntos. Estrés leve: 25 a 36 puntos, Estrés medio: 37 a 48 puntos, Estrés alto: 49 a 71 puntos, y estrés grave: mayor a 72 puntos. Una puntuación igual o superior a 25 significa la presencia de estrés laboral. puntuaciones altas indican mayor respuesta psicosomática correspondiente a mayores niveles de estrés.

Posteriormente todos los datos se recabaron en una base de datos digital, en el paquete estadístico SPSS versión 23 para su análisis.

ANÁLISIS ESTADÍSTICO

Se utilizó estadística descriptiva. Los datos numéricos continuos se expresaron en promedio \pm desviación estándar. Los datos categóricos se reportaron en frecuencias y porcentajes (%). Así mismo se realizó X² para determinar la asociación entre las variables categóricas.

Para el análisis y procesamiento de los datos obtenidos se utilizó el software estadístico SPSS versión 23, en el cual se procesaron los resultados obtenidos de los instrumentos estandarizados, que permitieron medir las variables en estudio.

De forma posterior se procedió a exportar a SPSS versión 23 y a la recodificación de las etiquetas para poder iniciar el análisis estadístico para presentarlo en tablas y gráficos, así mismo luego se procedió a la interpretación de los resultados.

Se estableció diferencia estadística significativa con p valor < 0.05 .

CONSIDERACIONES ÉTICAS

Los procedimientos propuestos se encontraron de acuerdo con las normas éticas, el Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud y con la declaración de Helsinki de 1975 y sus enmiendas, así como los códigos y normas Internacionales vigentes para las buenas prácticas en la investigación clínica. Además de todos los aspectos en cuanto al cuidado que tuvo con la seguridad y bienestar de los pacientes se respetó cabalmente los principios contenidos en el Código de Núremberg, la Declaración de Helsinki y sus enmiendas, el Informe Belmont, el Código de Reglamentos Federales de Estados Unidos (Regla Común).

De acuerdo con el Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la salud en su título segundo, capítulo 1, artículo 13.- En toda investigación en la que el ser humano sea sujeto de estudio, deberá prevalecer el criterio del respeto a su dignidad y la protección de sus derechos y bienestar. Artículo 14.- La investigación que se realice en seres humanos deberá desarrollarse conforme a las siguientes bases: se ajustara a los principios científicos y éticos que la justifiquen, contará con el consentimiento informado y por escrito del sujeto de investigación o su representante legal. Artículo 16.- En las investigaciones en seres humanos se protegerá la privacidad del individuo sujeto de investigación, identificándolo solo cuando los resultados lo requieran y éste lo autorice. Artículo 17.- Se considera como riesgo de la investigación a la

probabilidad de que el sujeto de investigación sufra algún daño como consecuencia inmediata o tardía del estudio.

Para efectos de este estudio y apegados a este reglamento, la investigación se clasificó en la siguiente categoría:

Categoría II. Investigación con riesgo mínimo: ya que se realizarán procedimientos comunes de medición, y preguntas dirigidas a personas adultas con aceptable estado de salud en una sola ocasión durante el estudio.

XIII. RESULTADOS

Se encuestó a un total de 207 trabajadores de la salud adscritos al Hospital General de Zona con Medicina Familiar No.2, conformándose una muestra en porcentajes similares con respecto al género, así como una mayor tendencia de usuarios de 25 a 45 años, en su mayoría casados y con un nivel académico superior (**Tabla I**).

Tabla I. Características sociodemográficas de los trabajadores de la salud (n=207)

Variables sociodemográficas		F (%)
Género	Femenino	108 (52.2)
	Masculino	99 (47.8)
Rangos de edad	25 -35	71 (34.3)
	36 -45	90 (43.5)
	46-55	36 (17.4)
	55 -65	10 (4.8)
Estado civil	Soltero	30 (14.5)
	Unión libre	23 (11.1)
	Casado	141 (68.1)
	Divorciado	10 (4.8)
	Viudo	3 (1.4)
Grado de estudios	Secundaria incompleta	2 (1)
	Secundaria completa	9 (4.3)
	Bachillerato incompleto	11 (5.3)
	Bachillerato completo	19 (9.2)
	Licenciatura	96 (46.4)
	Postgrado	70 (33.8)

F (%) = Frecuencia (Porcentaje).

En cuanto al análisis por categorías del personal de salud, se obtuvo una participación principalmente del área médica y de enfermería, con un menor porcentaje de participación del resto de categorías debido al número de personal adscrito de base en la unidad hospitalaria (**Tabla II**).

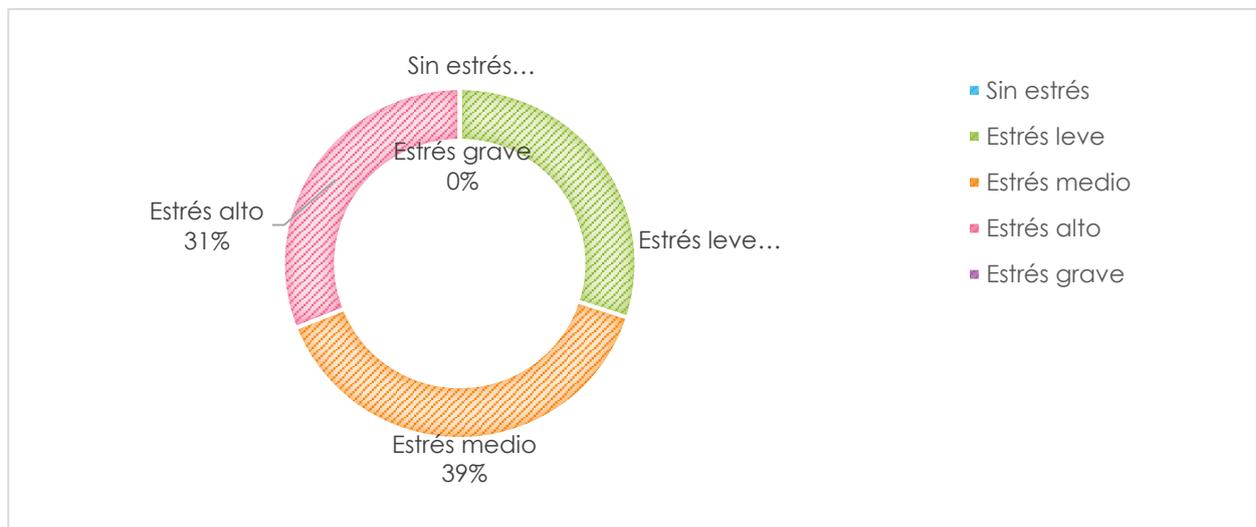
Tabla II. Personal de salud por categorías (n=207)

Personal de salud por categorías	F (%)
Médico familiar	40 (19.3)
Médico no familiar	22 (10.6)
Médico general	24 (11.6)
Personal enfermería	62 (30)
Personal administrativo	12 (5.8)
Personal de higiene/limpieza	14 (6.8)
Asistente médico	16 (7.7)
Personal de conservación	11 (5.3)
Operadores de ambulancia	3 (1.4)
Camilleros	3 (1.4)

F (%) = Frecuencia (Porcentaje); Médico No Familiar: 1) Ginecología, 2) Traumatología, 3) Cirugía General, 4) Oftalmología, 5) Pediatría, 6) Medicina Interna, 7) Urgencias, 8) Epidemiología, 9) Otorrinolaringología, 10) Anestesiología, 11) Nefrología, 12) Urología.

Se concluyó que el total de los trabajadores de la salud presentó algún grado de estrés laboral, siendo el nivel medio de estrés laboral el más prevalente. La confiabilidad de los resultados obtenidos fue buena, al obtener un alfa de cronbach de 0.953 (**Figura 1**).

Figura 1. Frecuencia de nivel de estrés laboral en trabajadores de la salud del HGZ/MF No.2 (n=207)



Se determinó un mayor grado de estrés laboral en trabajadores de la salud del género femenino, entre los 36 a 45 años, casados y con grado académico de licenciatura y postgrado. Se encontró relación entre nivel de estrés laboral y la edad ($p=0.041$) (**Tabla III**).

Tabla III. Relación entre estrés laboral y variables sociodemográficas (n=207)

Variable	Nivel de Estrés Laboral				p Valor
	Leve F (%)	Medio F (%)	Alto F (%)	Grave F (%)	
Género					0.402
Femenino	36 (17.39)	38 (18.36)	34 (16.43)	-	
Masculino	26 (12.56)	43 (20.77)	30 (14.49)	-	
Edad					0.041*
25 -35	24 (11.6)	34 (16.4)	13 (6.3)	-	
36 -45	29 (14.0)	31 (15.0)	30 (14.5)	-	
46-55	7 (3.4)	11 (5.3)	18 (8.7)	-	
55 -65	2 (1.0)	5 (2.4)	3 (1.4)	-	
Estado Civil					0.364
Soltero	9 (4.4)	16 (7.7)	5 (2.4)	-	
Unión libre	8 (3.9)	9 (4.4)	6 (2.9)	-	
Casado	39 (18.8)	52 (24.6)	52 (24.6)	-	
Divorciado	4 (1.9)	4 (1.9)	2 (1)	-	
Viudo	2 (1)	1 (0.5)	-	-	
Grado de estudios					0.762
Secundaria incompleta	-	1 (0.5)	1 (0.5)	-	
Secundaria completa	3 (1.4)	4 (1.9)	2 (1.0)	-	
Bachillerato incompleto	5 (2.4)	4 (1.9)	2 (1.0)	-	
Bachillerato completo	6 (2.9)	5 (2.4)	8 (3.9)	-	
Licenciatura	32 (15.5)	36 (17.4)	28 (13.5)	-	
Postgrado	16 (7.7)	31 (15.0)	23 (11.1)	-	

Chi²; *Cifra estadísticamente significativa ($p < 0.05$); F (%) = Frecuencia (Porcentaje)

En relación con el estrés laboral por categoría, predomina un nivel medio, principalmente en el área de enfermería, seguido del área médica con niveles de estrés laboral alto y medio (**Tabla IV**).

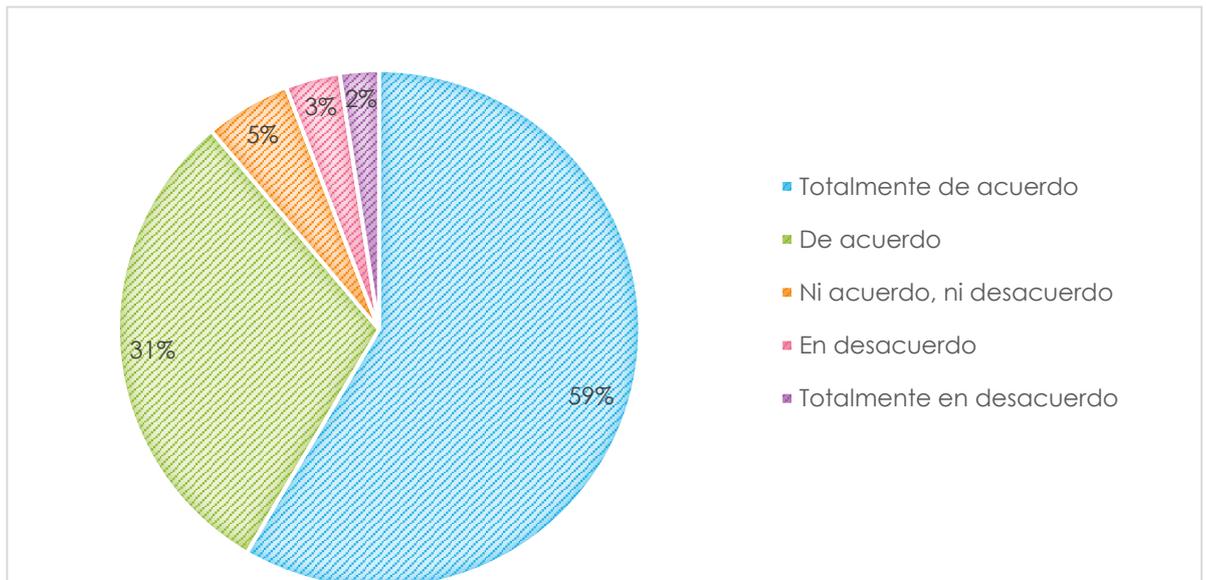
Tabla IV. Frecuencia de estrés laboral por categoría (n=207)

Variables Categoría	Nivel de Estrés (n =207)				p Valor
	Leve F (%)	Medio F (%)	Alto F (%)	Grave F (%)	
					0.923
Medico Familiar	8 (3.9)	20 (9.7)	12 (30)	-	
Médico no familiar	5 (2.4)	8 (3.9)	9 (4.3)	-	
Médico general	9 (4.3)	9 (4.3)	6 (2.9)	-	
Personal enfermería	20 (9.7)	25 (12.1)	17 (8.2)	-	
Personal administrativo	4 (1.9)	4 (1.9)	4 (1.9)	-	
Personal de higiene/limpieza	6 (2.9)	4 (1.9)	4 (1.9)	-	
Asistente médico	4 (1.9)	5 (2.4)	7 (3.4)	-	
Personal de conservación	5 (2.4)	3 (1.4)	3 (1.4)	-	
Operadores de ambulancia	1 (0.5)	1 (0.5)	1 (0.5)	-	
Camilleros	-	2 (1.0)	1 (0.5)	-	

Chi²; (%) = (Porcentaje); Médico no familiar: 1) Ginecología, 2) Traumatología, 3) Cirugía General, 4) Oftalmología, 5) Pediatría, 6) Medicina Interna, 7) Urgencias, 8) Epidemiología, 9) Otorrinolaringología, 10) Anestesiología, 11) Nefrología, 12) Urología.

El 88.8% de los participantes considero que la pandemia por COVID-19 condicionó un incremento del estrés laboral (**Figura 2**).

FIGURA 2. ¿Considera que la pandemia por COVID-19 condicionó un aumento de su estrés laboral? (n=207)



XIV. DISCUSIÓN

El estrés laboral es un problema de salud que puede conllevar a presentar múltiples enfermedades, afectando el círculo social del trabajador y en particular a su persona. La pandemia por COVID-19 conllevó a un aumento sin precedentes del estrés laboral, uno de los grupos más propensos a ello y que estuvo en la primera línea de atención ha sido el personal de salud, el cual se vio afectado en cada una de sus categorías. Factores como la carga de trabajo excesiva, falta de preparación, angustia emocional y falta de equipo de protección personal adecuado, fueron los que principalmente influyeron en el incremento de este.

Se estudio a 207 trabajadores de la salud adscritos al HGZ/MF No.2 de Zacapu, Michoacán, concluyéndose que el 100% del personal de salud tanto asistencial como no asistencial presentaron algún grado de estrés laboral, siendo el nivel medio el que predominó, en género femenino, de 36 a 45 años, casados y con niveles académicos de grado superior.

Se obtuvieron resultados similares a los de otros autores, como es el caso de Pedro García quien realizó un estudio en el Hospital Público de la Zona Fronteriza de México, enfocado en el personal de enfermería, con una muestra de 127 participantes, en su mayoría del género femenino de entre 30 a 39 años, que laboraban en turno nocturno, donde la mayoría tiene a su cargo un número de 6 pacientes, con un horario aproximado de 12 hrs, en sus resultados mencionan que el personal de enfermería, presentó un nivel medio de estrés laboral y el cual se vio aumentado vincularse con estresores, como el exceso de carga laboral, aspectos psicológicos como enfrentarse a la muerte, agonía y sufrimiento de sus pacientes. En nuestro estudio al enfocarse en todo el personal de salud, en similitud predomina un nivel medio de estrés laboral, predominando dicho estrés en el área de enfermería, así mismo con mayor afectación sobre el género femenino y con rangos de edad aparentemente parecidos, sin embargo, en nuestro estudio no se tomaron en cuenta otros factores estresores o múltiples herramientas de estudio como el artículo en comparación lo que puede influir en la variación de resultados (27).

Como se ha comentado el estrés laboral predominó sobre el área de enfermería y área médica donde predominó un nivel medio de estrés laboral. Resultados similares a los encontrados por Betzy Evelyn Moncada Rodríguez (28) quien realizó un estudio en profesionales sanitarios de atención primaria que trabaja en un Distrito de Salud del Ministerio de Salud Pública del Ecuador, con una muestra de 41 participantes, aplicó dos instrumentos: Cuestionario ad hoc de variables sociodemográficas y de salud y el Cuestionario de Estrés Laboral.

Los hallazgos encontrados fueron que tanto el área médica y de enfermería presentaron algún nivel de estrés laboral; siendo el área médica la que presentó niveles más altos de estrés laboral en comparación con el área de enfermería quien presentó un nivel medio; con cierta similitud con el estudio actual, donde ambas categorías son las más afectadas, siendo estas las de primer contacto con el paciente, generando esto una mayor frecuencia de estrés laboral; el área médica con niveles medios y altos, mientras que enfermería nivel medio y bajo. Al analizar diversas herramientas de estudio, así como escalas, por las cuales pudieron variar los resultados obtenidos, se llegó a la conclusión de que esto puede ser posible debido a que se estudiaron múltiples estresores, desde mayores jornadas de trabajo en el gremio médico, horas extra de trabajo, la falta de recursos para la atención satisfactoria, el exceso de carga laboral, lo que puede influir en condicionar un mayor estrés laboral y por lo tanto la variación de los resultados.

Sajad Zare (29) realizó un estudio en los hospitales de la provincia de Kerman en Irán, donde se incluyeron 290 miembros del personal de salud, aplicaron un formulario de información demográfica y un cuestionario de la herramienta de indicadores HSE Británica; se estudiaron a tres grupos, área de enfermería, área médica y personal de limpieza, seleccionados de forma aleatoria; como criterio de inclusión se tomó en cuenta que estuvieran en contacto con pacientes con COVID-19, concluyendo que el área que presentó mayor nivel de estrés fue el de enfermería, correlacionándose con nuestro estudio, así mismo refiere que el personal de limpieza presentó niveles más alto en relación con el personal médico. En dicho estudio, Sajad Zare encontró una relación significativa

con la experiencia laboral, el tipo de turno y experiencia laboral; pero sin una relación estadísticamente significativa entre el sexo, la edad y el estado civil. Mientras que en el presente estudio se encontró una relación con la edad. En base a sus resultados obtenidos en ambos estudios se observó diferente nivel de estrés en cada área, pudiendo ser factores discrepantes la población en estudio y las herramientas de recopilación de datos.

Fang-Li Kuo (30) en un estudio que realizó en un centro médico y dos hospitales regionales en el sur de Taiwán, con una muestra de 752 participantes, divididos entre la categoría de médicos, enfermeras, técnicos médicos y administrativos, donde predominó el género femenino, el estado civil casado, con hijos menores, nivel de estudio universitario y en rangos de edad entre los 23 a 65 años, se encontró que predominó un nivel medio de estrés laboral, siendo el área de enfermería con más afectación, subsecuente del área médica y por último la administrativa; se valoró la asociación con múltiples estresores como el equipo de protección personal, la carga laboral, el entorno a su práctica profesional, exceso de trabajo, la exposición a pacientes COVID-19, el aislamiento, el miedo a la infección y la falta de conocimiento ante una enfermedad, a diferencia de nuestro estudio en el cual no lo investigamos por lo que puede ser una razón para influir en variaciones de los resultados y sobre todo en conocer específicamente cuales fueron los factores estresantes principales durante esta pandemia por COVID-19, tomándolo como una debilidad de nuestro estudio.

Con todo lo anterior descrito y analizado podemos concluir que los trabajadores de la salud presentan un mayor riesgo de presentar algún grado de estrés laboral, especialmente cuando estos conforman la primera línea de contacto ante una pandemia de salud. El estrés laboral está reconocido a nivel mundial como una enfermedad, que derivada del trabajo o carga laboral excesiva que rebasa nuestra capacidad y donde intervienen determinados riesgos psicosociales, conlleva a serias consecuencias económicas, organizacionales, de salud y, sobre todo sobre el núcleo social y familiar del personal de salud.

La principal fortaleza del presente estudio radica en que es la primera vez que se lleva a cabo una investigación sobre estrés laboral en nuestra unidad hospitalaria, y donde se integran la mayoría de las categorías del personal de salud, que han brindado una atención a la emergencia sanitaria desde que se inició la pandemia por COVID-19; en el cual se buscó obtener la frecuencia de estrés laboral ante dicha enfermedad y poder establecer con ello una temprana intervención para su apoyo personal y de ser posible familiar.

Sin embargo, está ante nosotros un nuevo desafío local e internacional y es un desafío contra el COVID-19 que no se puede ganar sin los profesionales de la salud, por lo que es necesario instaurar medidas por parte de los hospitales y gobiernos, para llevar a cabo planes que erradiquen los factores estresantes presentes a nivel organizacional y ayuden a amortiguar el impacto del estrés laboral que ha provocado la pandemia por COVID-19 en el personal de salud.

Entre las limitantes de nuestro estudio fue el hecho de haber aplicado una sola herramienta de estudio, ya que existen otras en las cuales incluso investigan el factor estresante para el trabajador, lo que pudo haber sido de mayor utilidad para conocer lo que le genera estrés laboral en forma específica a la base trabajadora adscrita a dicha unidad y con ello poder establecer estrategias preventivas más específicas; así como el hecho de no haber excluido al personal de salud que tuviera diagnóstico o se encontrara bajo tratamiento psiquiátrico al momento de realizar nuestro estudio de investigación.

XV. CONCLUSIONES

Se determinó que el principal nivel de estrés laboral que presenta el personal de salud del HGZ/MF No.2 fue el nivel medio en un 39.13% del total de la población encuestada, seguido del alto con 31% y leve 30%.

Se encontró que el género femenino es quien mayor frecuencia presentó de estrés laboral, de 36 a 45 años.

Se identificó mayor estrés laboral en el personal de enfermería con un nivel medio, seguido del área médica.

Se encontró únicamente relación entre el nivel de estrés laboral y la edad del trabajador.

XVI. RECOMENDACIONES

Esperamos que esta investigación ayude a crear consciencia sobre la importancia de aliviar el estrés laboral en los trabajadores y que se puedan crear nuevas estrategias para su prevención, ya que se ha determinado que el estrés laboral puede causar un gran impacto negativo tanto a la salud mental como emocional del individuo, como en su desempeño laboral a la hora de tratar con los pacientes.

Para estudios futuros relacionados con el estrés laboral sería bueno valorar la posibilidad de aplicar múltiples herramientas de aplicación, que ayuden a determinar la satisfacción laboral, calidad de vida, factores estresantes específicos o la dimensión afectada para que en base a ello se puedan establecer en forma más específica acciones preventivas.

Algunas consideraciones psicosociales y de salud mental según la OMS durante el brote de COVID-19 que se pueden recomendar al personal de salud son las siguientes:

- a. El sentirse bajo presión es una experiencia que usted y muchos colegas probablemente estén viviendo; de hecho, es muy normal sentirse así en la situación actual. El estrés y los sentimientos que lo acompañan no son reflejo, de ninguna manera, de que usted no puede hacer su trabajo o de que sea débil. Atender su salud mental y su bienestar psicosocial en estos momentos es tan importante como cuidar su salud física.
- b. Cuídese mucho en estos momentos. Pruebe y adopte estrategias útiles de respuesta, como descansar y hacer pausas durante el trabajo o entre turnos, alimentarse saludablemente y en cantidad suficiente, realizar actividad física, y mantenerse en contacto con la familia y los amigos. Evitar medidas inadecuadas como el consumo de tabaco, alcohol u otras drogas, esto podría empeorar su bienestar mental y físico.
- c. Es posible que algunos trabajadores de salud perciban que su familia o su comunidad no quieren tenerlos cerca debido al riesgo, al estigma o al temor. De ser posible, mantenga la comunicación con sus seres queridos; para lograrlo, pueden resultar útiles los medios digitales que ofrecen una

buena manera de mantener el contacto. Recorra a sus colegas, a jefes inmediatos u otras personas de confianza para recibir apoyo.

- d. Utilice maneras adecuadas para intercambiar mensajes con las personas que tienen discapacidades intelectuales, cognitivas o psicosociales. Si usted es líder de un equipo de atención en el área de la salud, utilice formas de comunicarse que no dependan exclusivamente de la información escrita.
- e. Brinde apoyo a personas que se han visto afectadas por COVID-19 y cómo vincularlas con los recursos disponibles. Esto es especialmente importante para quienes requieran apoyo psicosocial y de salud mental. El estigma asociado con los problemas de salud mental podría causar cierta renuencia a buscar atención tanto por COVID-19 como por los trastornos de salud mental.

La Guía de intervención humanitaria mhGAP proporciona orientación clínica para abordar los trastornos de salud mental prioritarios y ha sido pensada para abordar las condiciones de salud mental prioritarias en situaciones humanitarias y se dirige a trabajadores de salud en general.

(31)

XVII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Sánchez J. Estrés laboral. Hidrogenesis [Internet]. 2010; 8(2):55-63. Disponible en: <https://www.binasss.sa.cr/opac-ms/media/digitales/Estr%C3%A9s%20laboral.pdf>
2. Navarro F. La verdad del estrés: síntomas, origen y como combatirlo. Revista Digital INESEM [Internet]. 2023; 1(1):1-6. Disponible en: <https://revistadigital.inesem.es/gestion-integrada/como-se-origina-el-estres/>
3. Torrades S. Estrés y burn out. Definición y prevención. Offarm [Internet]. 2007; 26 (10):104–107. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-offarm-4-articulo-estres-burn-out-definicion-prevencion-13112896>
4. Espinoza AA, Pernas IA, González RL Consideraciones teórico metodológicas y prácticas acerca del estrés. Humanidades Médicas [Internet]. 2018; 18(3):697-717. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/hmc/v18n3/1727-8120-hmc-18-03-697.pdf>
5. Capdevila N, Segundo MJ. Estrés: causas, tipos y estrategias nutricionales. Offarm [Internet]. 2005; 24(8):96–104. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-offarm-4-articulo-estres-13078580>
6. Lu S, Wei C, Li G. The evolution of the concept of stress and the framework of the stress system. Cell Stress [Internet]. 2021; 5(6):76–85. Disponible en: <http://www.cell-stress.com/researcharticles/2021a-lu-cell-stress/>
7. Herrera R, Ordaz CP, Díaz CL, Jasso AD, et al. El estrés laboral en los centros de trabajo en México (caso de estudio), en correlación al enfoque de la NOM-035-STPS 2018. Innovacion y desarrollo tecnologico revista digital [Internet]. 2020; 12(4):339-349. Disponible en: https://iydt.files.wordpress.com/2021/01/4_8_el-estres-laboral-en-los-centros-de-trabajo-en-mexico.pdf
8. Ortiz A. El estrés laboral: Origen, consecuencias y cómo combatirlo (Work stress, origin, consequences and how to combat it). International journal of good conscience [Internet]. 2020; 15(3):1-19. Disponible en:

[http://www.spentamexico.org/v15-n3/A8.15\(3\)1-19.pdf](http://www.spentamexico.org/v15-n3/A8.15(3)1-19.pdf)

9. Buitrago LA, Barrera MA, Plazas LY, Chaparro C. Estrés laboral: una revisión de las principales causas consecuencias y estrategias de prevención. *Revista Investigación en Salud Universidad de Boyacá* [Internet]. 2021; 8(2):131–46. Disponible en: <https://revistasdigitales.uniboyaca.edu.co/index.php/rs/article/view/553/628>
10. Flores JC. Factores psicosociales que impactan en el estrés organizacional: primera aproximación teórica. *VinculaTégica EFAN* [Internet]. 2021; 7(1):906-915. Disponible en: <https://vinculategica.uanl.mx/index.php/v/article/view/52>
11. Pollard CA, Morran MP, Nestor AL. The COVID-19 Pandemic: A Global Health Crisis. *Physiological Genomics* [Internet]. 2020; 52(11):549–557. Disponible en: <https://journals.physiology.org/doi/full/10.1152/physiolgenomics.00089.2020#>
12. Hu B, Guo H, Zhou P, Shi ZL. Characteristics of SARS-CoV-2 and COVID-19. *Nature Reviews Microbiology* [Internet]. 2021; 19(1): 141–154. Disponible en: <https://www.nature.com/articles/s41579-020-00459-7.pdf>
13. Raudenská J, Steinerová V, Javůrková A, Urits I, Kaye AD, Viswanath O, et al. Occupational burnout syndrome and post-traumatic stress among healthcare professionals during the novel coronavirus disease 2019 (COVID-19) pandemic. *Best Practice & Research Clinical Anaesthesiology* [Internet]. 2020; 34(3:6-11). Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33004166/>
14. Sanchez T, Peña E, Ng B. Mental health in the age of COVID-19, a Mexican experience. *Indian Journal of Psychiatry* [Internet]. 2020; 62(3):377-379. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33227074/>
15. Gautret P, Million M, Jarrot PA, Camoin L, Colson P, Fenollar F, et al. Natural history of COVID-19 and therapeutic options. *Expert Review of Clinical Immunology* [Internet]. 2020; 16(12):1159–1184. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32768971/>
16. Singal A, Bansal A, Chaudhary P. Cadaverless anatomy: Darkness in the times of

- pandemic Covid-19. *Morphologie* [Internet]. 2020; 104(346):147-150. Disponible en:
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S128601152030045X?via%3Dihub>
17. Gil R, Bitar P, Deza C, Dreyse J, Florenzano M, Ibarra C, et al. Clinical presentation of COVID-19. *Revista Médica Clínica Las Condes* [Internet]. 2021; 32(1):20–29. Disponible en:
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0716864020300912?via%3Dihub>
 18. Pérez J. ¿Qué es el estrés laboral y cómo medirlo? What is job stress and how to measure it?. *Revista Salud Uninorte* [Internet]. 2019; 35(1):156–184. Disponible en: <https://www.redalyc.org/journal/817/81762945010/81762945010.pdf>
 19. Brown JP, Martin D, Nagaria Z, Verceles AC, Jobe SL, Wickwire EM. Mental Health Consequences of Shift Work: An Updated Review. *Current Psychiatry Reports* [Internet]. 2020; 7(22): 1-10. Disponible en: <https://link.springer.com/article/10.1007/s11920-020-1131-z>
 20. O'Connor DB, Thayer JF, Vedhara K. Stress and health: A review of psychobiological processes. *Annual Review of Psychology* [Internet]. 2021; 72(1):663–688. Disponible en:
<https://www.annualreviews.org/doi/10.1146/annurev-psych-062520-122331>
 21. Monterrosa A, Dávila R, Mejía A, Contreras J, Mercado M, Florez C. Estrés laboral, ansiedad y miedo al COVID-19 en médicos generales colombianos. *MedUNAB Revista de la facultad de ciencias de la salud* [Internet]. 2020; 23(2):195–213. Disponible en:
<https://revistas.unab.edu.co/index.php/medunab/article/view/3890>
 22. Zerbini G, Ebigbo A, Reicherts P, Kunz M, Messman H. Psychosocial burden of healthcare professionals in times of COVID-19 – a survey conducted at the University Hospital Augsburg. *GMS German Medical Science - an Interdisciplinary Journal* [Internet]. 2020; 18(5):1-11. Disponible en:

<https://www.egms.de/static/en/journals/gms/2020-18/000281.shtml>

23. Muñoz SI, Molina D, Ochoa R, Sánchez O, Esquivel JA. Estrés, respuestas emocionales, factores de riesgo, psicopatología y manejo del personal de salud durante la pandemia por COVID-19. *Acta Pediátrica de México* [Internet]. 2020; 41(1):127-136. Disponible en: <https://ojs.actapediatrica.org.mx/index.php/APM/article/view/2104>
24. Albott CS, Wozniak JR, McGlinch BP, Wall MH, Gold BS, Vinogradov S. Battle Buddies: Rapid deployment of a Psychological Resilience Intervention for health care workers during the COVID-19 pandemic. *Anesth Analg* [Internet]. 2020; 131(1):43–54. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7199769/>
25. Giorgi G, Lecca LI, Alessio F, Finstad GL, Bondanini G, Ginevra L, et al. COVID-19-Related Mental Health Effects in the Workplace: A Narrative Review. *International Journal of Environmental Research and Public Health* [Internet]. 2020; 17(21): 1-22. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33120930/>
26. Torres V, Farias JD, Reyes LA, Díaz CG. Mental health risks and damage in healthcare personnel due to treating patients with COVID-19. *Revista Mexicana de Urología* [Internet]. 2020; 80(3):1–9. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumenI.cgi?IDARTICULO=94412>
27. García P, Jiménez AA, Hinojosa L, Gracia GN, Cano LE, Abeldaño RA. Estrés laboral en enfermeras de un hospital público de la zona fronteriza de México, en el contexto de la pandemia covid-19. *Revista de Salud Pública* [Internet]. 2020; 65–73:20-29. Disponible en: <https://revistas.unc.edu.ar/index.php/RSD/article/view/31332>
28. Moncada B, Suárez M, Duque L, Escobar K. Job stress in primary care medical and nursing personnel in the COVID-19 health emergency. *Perfiles* [Internet]. 2021; 1(25): 13–23. Disponible en: <https://perfiles.esPOCH.edu.ec/index.php/perfiles/article/view/109>

29. Zare S, Mohammadi M, Esmaeili R, Kazemi R, Naseri S, Panahi D. Occupational stress assessment of health care workers (HCWs) facing COVID-19 patients in Kerman province hospitals in Iran. *Heliyon* [Internet]. 2021; 7(5): 1-8. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8112293/>
30. Li F, Yang PH, Hsu HT, Su CY, Chen CH, Yeh IJ, et al. Survey on perceived work stress and its influencing factors among hospital staff during the COVID-19 pandemic in Taiwan. *The Kaohsiung Journal of Medical Sciences* [Internet]. 2020; 36(11):944–952. Disponible en: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1002/kjm2.12294>
31. Organización Panamericana de la Salud (OPS), Organización Mundial de la Salud (OMS). Consideraciones psicosociales y de salud mental durante el brote de COVID-19 [Internet]. 2020; 2(10): 1-7. Disponible en: <https://iris.paho.org/handle/10665.2/52571>

XVIII. ANEXOS

ANEXO 1. HOJA DE REGISTRO ANTE CLEIS



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DIRECCIÓN DE PRESTACIONES MÉDICAS



Dictamen de Aprobado

Comité Local de Investigación en Salud 1603,
H. GRAL. ZONA NUM 8

Registro COFEPRIS 17 CI 16 102 028
Registro CONBIOÉTICA CONBIOÉTICA 16 CEI 001 2017033

FECHA Viernes, 24 de diciembre de 2021

Dr. SANCHEZ ANGUIANO CARLOS

P R E S E N T E

Tengo el agrado de notificarle, que el protocolo de investigación con título "**FRECUENCIA DE ESTRÉS LABORAL EN EL PERSONAL DE SALUD DEL HGZ MF No.2 EN RELACION A PANDEMIA POR COVID-19**" que sometió a consideración para evaluación de este Comité, de acuerdo con las recomendaciones de sus integrantes y de los revisores, cumple con la calidad metodológica y los requerimientos de ética y de investigación, por lo que el dictamen es **A P R O B A D O**:

Número de Registro Institucional

R-2021-1603-011

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

Patricia Ortega León

Presidente del Comité Local de Investigación en Salud No. 1603

ANEXO 2. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

2021 - 2023								
Actividades	Marzo a Noviembre 2021	Diciembre 2021	Enero 2022	Febrero 2022	Marzo 2022	Abril - Mayo - junio 2022	Julio- Diciembre 2022	Enero - Diciembre 2023
Realización de Anteproyecto								
Envío y aprobación del CLEIS								
Aplicación de cuestionarios								
Análisis de resultados								
Discusión								
Realización de manuscrito al 100%								
Presentación en foro de investigación y redacción de artículo								

ANEXO 3. CARTA DE NO INCONVENIENTE

Zacapu, Michoacán, a 21 de diciembre de 2021

CARTA DE NO INCONVENIENTE

R1MF.DR. CONTRERAS ALMANZAN JOSE ANTONIO

Presente:

Por medio de la presente, me dirijo a usted de la manera más atenta, para informar que no existe inconveniente para que el R1 MF. Contreras Almanzan José Antonio con matrícula 97178608, pueda llevar a cabo la revisión y recolección de datos de persona de salud en el HGZ MF No.2, de Zacapu, para realizar el trabajo de investigación titulado:

**"FRECUENCIA DE ESTRÉS LABORAL EN EL PERSONAL DE SALUD DEL
HGZ MF No.2 EN RELACION A PANDEMIA POR COVID-19".**

Recuerde que la información que usted vaya a utilizar para identificar a los pacientes, tales como nombre, edad, morbilidades debe ser conservada de manera confidencial y no se debe otorgar información que pudiera revelar su identidad, ya que esta siempre debe permanecer protegida.

Sin más por el momento, reciba un cordial saludo.

Atentamente

Dr. Enrique Gutiérrez González.
Director del HGZ MF Nro. 2

ANEXO 4. CONSENTIMIENTO INFORMADO

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL DELEGACION REGIONAL EN MICHOACÁN HGZ MF N° 2

CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

“FRECUENCIA DE ESTRÉS LABORAL EN EL PERSONAL DE SALUD DEL HGZ MF No.2 EN RELACION A PANDEMIA POR COVID-19”

Zacapu, Michoacán, a _____ de _____ del 2022.

Le estamos invitando a participar en el estudio de investigación titulado: **“FRECUENCIA DE ESTRÉS LABORAL EN EL PERSONAL DE SALUD DEL HGZMF No.2 EN RELACIÓN CON PANDEMIA POR COVID-19”**. Registrado ante el Comité Local de Investigación y de Ética de Investigación en Salud del Instituto Mexicano del Seguro Social con el número: _____

El siguiente documento le proporciona información detallada sobre el mismo. Por favor léalo atentamente.

JUSTIFICACIÓN Y OBJETIVO: El estrés laboral es un conjunto de reacciones emocionales, psicológicas, así como conductuales, que se presentan ante grandes exigencias profesionales del trabajador que generan disminución de su productividad, afección en la salud mental y por ende en su círculo familiar y social. Ha ido incrementando con la pandemia por COVID-19 por lo que nuestro objetivo es conocer la frecuencia de estrés laboral en el personal de salud del HGZMF No.2 en relación con pandemia por COVID-19 y con ello identificar oportunamente los casos positivos para una derivación a servicios de apoyo como psicología.

PROCEDIMIENTOS: Si usted acepta participar se le pedirá responder una encuesta que consta de 12 preguntas, con duración promedio para contestar de 5 minutos, así mismo se le pedirán algunos datos personales como categoría, edad, estado civil, escolaridad y ocupación.

RIESGOS Y MOLESTIAS: Durante la contestación del cuestionario se procurará estar en un aula privada para evitar le incomode responder las preguntas que se le realicen, no existe ningún riesgo para usted, es posible que pueda tener un sentimiento incomodo al interrogatorio.

BENEFICIOS: Al participar en este estudio, estará bajo la supervisión del investigador, si al término de la evaluación presenta un grado importante de estrés laboral se derivará a servicios de apoyo como psicología.

INFORMACIÓN DE RESULTADOS Y ALTERNATIVAS DEL TRATAMIENTO:

Yo el investigador responsable me comprometo a dar la información oportuna sobre cualquier resultado adecuado que pudiera ser ventajoso para su estado de salud, así como responder cualquier pregunta y aclarar cualquier duda que pudiera tener acerca de los procedimientos que se llevarán a cabo: los riesgos, los beneficios, o cualquier otro asunto relacionado con la investigación.

PARTICIPACIÓN O RETIRO: Su participación en este estudio es completamente voluntaria, es decir, que, si usted no desea participar en el estudio, su decisión, no afectará su relación con el IMSS o el mismo personal. Si en un principio desea participar y posteriormente cambia de opinión, usted puede abandonar el estudio en cualquier momento. El abandonar el estudio en el momento que quiera no modificará de ninguna manera los beneficios que usted tiene como servidor del IMSS. Para los fines de esta investigación, sólo utilizaremos la información que usted nos ha brindado desde el momento en que aceptó participar hasta el momento en el cual nos haga saber que ya no desea participar.

PRIVACIDAD Y CONFIDENCIALIDAD: El investigador responsable me ha dado seguridad de que no se me identificará en las presentaciones o publicaciones que deriven de este estudio y de que los datos relacionados con mi privacidad serán manejados de forma confidencial.

Entendido que conservo el derecho de retirarme del estudio en cualquier momento en que lo considere conveniente. Sin que ello afecte la atención médica que recibo en el Instituto Mexicano del Seguro Social.

PERSONAL DE CONTACTO EN CASO DE DUDAS O ACLARACIONES:

Si tiene preguntas o quiere hablar con alguien sobre este estudio de investigación puede comunicarse con:

Dr. Contreras Almazán José Antonio, residente de primer año de Medicina Familiar como investigador responsable al teléfono 331, con el Dr. Carlos Sánchez Anguiano jefe de Hospital al teléfono 436 , con el Enf. Juan Martin Morales Bedolla Especialista en Nefrología del HGZMF No.2 al teléfono 4361 o con la Dra. Brenda Poullette Morales Hernández Profesora Titular de Residencia en Medicina Familiar al teléfono 443.

En caso de dudas o aclaraciones sobre sus derechos como participante podrá dirigirse a:

EEMF María José Viveros Blancas, secretaria del Comité de ética en Investigación en Salud de Uruapan 16038, con sede en el Hospital General de Zona No.8, ubicado en la Calzada Benito Juárez S/N, esq. Con Francisco Villas, Col. Lindavista, Uruapan, Michoacán, C.P. 60050, al teléfono 45, correo electrónico: viverosblancasmariajose@gmail.com.

DECLARACIÓN DE CONSENTIMIENTO INFORMADO: Se me ha explicado con claridad en qué consiste este estudio, además he leído (o alguien me ha leído) el contenido de este formato de consentimiento. Se me ha dado la oportunidad de hacer preguntas y todas mis preguntas han sido contestadas a mi satisfacción y se me ha dado una copia de este formato.

Al firmar este formato estoy de acuerdo en participar en la investigación que aquí se describe.

Nombre y Firma del participante

Testigo 1

Nombre, Dirección, Relación y firma

Nombre y firma de quien obtiene el consentimiento

Testigo 2

Nombre, Dirección, Relación y Firma.

ANEXO 5. HOJA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

(Primera Fase)

Folio de encuesta:

Nombre del Paciente:

Género:

1. Femenino 2. Masculino

Edad:

1. 25-35 años 2. 36 a 45 años 3. 46 a 55 años 4. 56 a 65 años 5.
Más de 66 años

Estado Civil:

1. Casado 2. Unión 3. Soltero 4. Viudo 5. Divorciado

Escolaridad:

1. Secundaria 2. Preparatoria 3. Licenciatura 4. Posgrado

Antigüedad laboral:

1. Menos de 1 año 2. Mayor o igual a 1 año

Categoría:

- | | |
|-----------------------------------|------------------------------|
| 1) Médico familiar | 7) Personal de laboratorio |
| 2) Médico no familiar | 8) Asistente Médica |
| 3) Médico general | 9) Personal de conservación |
| 4) Personal enfermería | 10) Operadores de ambulancia |
| 5) Personal administrativo | 11) Camilleros |
| 6) Personal de higiene y limpieza | |

(Segunda Fase)

¿Considera que la PANDEMIA por COVID-19 condicionó un aumento en su estrés laboral?

- 1.- Totalmente de acuerdo.
- 2.- De acuerdo
- 3.- Ni acuerdo, ni desacuerdo
- 4.-En desacuerdo
- 5.- Totalmente en desacuerdo

ANEXO 6. CUESTIONARIO DE PROBLEMAS PSICOSOMÁTICOS.

(Tercera Fase)

Cuestionario de Problemas Psicosomáticos. Contiene 12 ítems en los que se describen los síntomas más habituales asociados al estrés; Debe señalar la frecuencia con que se han manifestado durante los últimos 3 meses; siendo:

- 1- Nunca.
- 2- Casi nunca.
- 3- Pocas veces.
- 4- Algunas veces.
- 5- Con relativa frecuencia.
- 6- Con mucha frecuencia

	1 Nunca	2 Casi nunca	3 Pocas veces	4 Algunas veces	5 Relativamente frecuente	6 Muy frecuente
Imposibilidad de conciliar el sueño.	1	2	3	4	5	6
Jaquecas y dolores de cabeza.	1	2	3	4	5	6
Indigestiones o molestias gastrointestinales.	1	2	3	4	5	6
Sensación de cansancio extremo o agotamiento.	1	2	3	4	5	6
Tendencia de comer, beber o fumar más de lo habitual.	1	2	3	4	5	6
Disminución del interés sexual.	1	2	3	4	5	6
Respiración entrecortada o sensación de ahogo.	1	2	3	4	5	6
Disminución del apetito.	1	2	3	4	5	6
Temblores musculares (por ejemplo tics nerviosos o parpadeos).	1	2	3	4	5	6
Pinchazos o sensaciones dolorosas en distintas partes del cuerpo.	1	2	3	4	5	6
Tentaciones fuertes de no levantarse por la mañana.	1	2	3	4	5	6
Tendencias a sudar o palpitaciones.	1	2	3	4	5	6

Puntaje Total:

Resultados: La suma de cada número seleccionado ubica el resultado de acuerdo con la siguiente tabla:

1. Sin estrés: menor de 24 pts
2. Estrés leve: 25 a 36 pts
3. Estrés medio: 37 a 48 pts
4. Estrés alto: 49 a 71 pts
5. Estrés grave: > 72 pts

Interpretación De Resultados:

Sin estrés (12)	No existe síntoma alguno de estrés. Tienes un buen equilibrio, continúa así y contagia a los demás de tus estrategias de afrontamiento!
Sin estrés (24)	Te encuentras en fase de alarma, trata de identificar el o los factores que te causan estrés para poder ocuparte de ellos de manera preventiva.
Estrés leve (36)	Haz conciencia de la situación en la que te encuentras y trata de ubicar qué puedes modificar, ya que si la situación estresante se prolonga, puedes romper tu equilibrio entre lo laboral y lo personal. No agotes tus resistencias!
Estrés medio (48)	
Estrés alto (60)	Te encuentras en una fase de agotamiento de recursos fisiológicos con desgaste físico y mental. Esto puede tener consecuencias más serias para tu salud.
Estrés grave (72)	Busca ayuda