



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

**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
ÓRGANO DE OPERACIÓN ADMINISTRATIVO DESCONCENTRADO
ESTATAL HIDALGO
HOSPITAL GENERAL DE ZONA CON MEDICINA FAMILIAR No 1
PACHUCA, HIDALGO.**

TÍTULO

**DEPRESIÓN Y ESTRÉS ANTE COVID EN RESIDENTES DEL HGZMF No.1
PACHUCA, HGO.**

Número de registro SIRELCIS R-2020-1201-019

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

PRESENTA:

DRA. ANA ALICIA MONROY GARCIA

ASESORES DE TESIS:

DRA. ROSA ELVIA GUERRERO HERNÁNDEZ

MTRO. BRAULIO GUILLERMO FLORES CANALES

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL



**ENSEÑANZA E INVESTIGACION
HGZMF No. 1**

PERIODO DE LA ESPECIALIDAD 2018 – 2021

PACHUCA, HGO. 2021



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

**“DEPRESIÓN Y ESTRÉS ANTE COVID EN RESIDENTES DEL HGZMF No.1
PACHUCA, HGO.”**

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

PRESENTA:

DRA. ANA ALICIA MONROY GARCIA

RESIDENTE DE MEDICINA FAMILIAR DEL HGZ Y MF No. 1

AUTORIZACIONES:



DRA. GRESS MARISELL GÓMEZ ARTEAGA,
COORDINADORA DE PLANEACIÓN Y ENLACE INSTITUCIONAL



DRA. MARÍA GEORGINA ARTEAGA ALCARAZ,
COORDINADORA AUXILIAR MÉDICO DE INVESTIGACIÓN EN SALUD



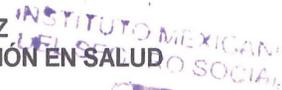
DRA. ELBA TORRES FLORES,
COORDINADORA AUXILIAR MÉDICO DE EDUCACIÓN EN SALUD.



DRA. ESTRELLA ELIZABETH PASTÉN LÓPEZ,
COORDINADORA CLÍNICA DE EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN EN SALUD



DRA. ROSA ELVIA GUERRERO HERNÁNDEZ,
PROFESORA TITULAR DEL CURSO DE ESPECIALIZACIÓN EN MEDICINA
FAMILIAR



ASESORES DE TESIS



DRA. ROSA ELVIA GUERRERO HERNÁNDEZ
PROFESORA TITULAR DEL CURSO DE ESPECIALIDAD EN MEDICINA FAMILIAR
HGZ/MF No. 1 PACHUCA, HGO.



MTR. BRAULIO GUILLERMO FLORES CANALES
MEDICO FAMILIAR
UMF. 31 ZIMAPAN, HGO.

PACHUCA, HGO. 2021

**“DEPRESIÓN Y ESTRÉS ANTE COVID EN RESIDENTES DEL HGZMF No.1
PACHUCA, HGO.”**

TRABAJO PARA OBTENER EL TÍTULO DE ESPECIALISTA EN
MEDICINA FAMILIAR

PRESENTA:

DRA. ANA ALICIA MONROY GARCIA

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

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

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

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

**“DEPRESIÓN Y ESTRÉS ANTE COVID EN RESIDENTES DEL HGZMF No.1
PACHUCA, HGO.”**

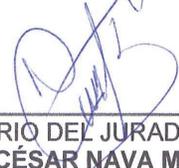
**TRABAJO PARA OBTENER EL TÍTULO DE ESPECIALISTA EN
MEDICINA FAMILIAR**

PRESENTA:

**DRA. ANA ALICIA MONROY GARCIA
RESIDENTE DE MEDICINA FAMILIAR**



**PRESIDENTE DEL JURADO
DRA. ROSA ELVIA GUERRERO HERNÁNDEZ
PROFESORA TITULAR CURSO DE ESPECIALIZACIÓN EN
MEDICINA FAMILIAR
HGZMF No. 1**



**SECRETARIO DEL JURADO
DR. FRANCISCO CÉSAR NAVA MARTÍNEZ
MÉDICO ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR
UMF. 32 PACHUCA**



**VOCAL DEL JURADO
DRA. ALICIA CEJA ALADRO
MÉDICO ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR
PROFESORA ADJUNTA CURSO DE ESPECIALIZACIÓN EN
MEDICINA FAMILIAR
HGZMF No. 1**

29/12/2020

SIRELCIS



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DIRECCIÓN DE PRESTACIONES MÉDICAS



Dictamen de Aprobado

Comité Local de Investigación en Salud 1201.
H GRAL ZONA -MF- NUM 1

Registro COFEPRIS 17 CI 13 048 032
Registro CONBIOÉTICA CONBIOÉTICA 13 CEI 001 2018041

FECHA Martes, 29 de diciembre de 2020

M.E. Rosa Elvia Guerrero Hernández

PRESENTE

Tengo el agrado de notificarle, que el protocolo de investigación con título **DEPRESIÓN Y ESTRÉS ANTE COVID EN RESIDENTES DEL HGZMF No.1 PACHUCA, HGO.** que sometió a consideración para evaluación de este Comité, de acuerdo con las recomendaciones de sus integrantes y de los revisores, cumple con la calidad metodológica y los requerimientos de ética y de investigación, por lo que el dictamen es **APROBADO**.

Número de Registro Institucional

R-2020-1201-019

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

ATENTAMENTE

OCTAVIO CONTRERAS VALDEZ

Presidente del Comité Local de Investigación en Salud No. 1201

AGRADECIMIENTOS

En primer lugar, quiero agradecer a mi núcleo familiar empezando por mis abuelos y madre por todo el compromiso y esfuerzo que pusieron para impulsarme a lograr mis metas y por haber permanecido conmigo en todo momento durante este largo camino.

También quiero dar mi agradecimiento sincero a mis asesores de tesis, por su invaluable apoyo y aportación para el desarrollo de este trabajo.

Y de manera especial a familiares y amigos que me brindaron su comprensión y apoyo durante este tiempo.

“ El punto de partida de todo logro es el deseo ”

-Napoleon Hill-

¡Muchas Gracias!

ÍNDICE

I.	IDENTIFICACIÓN DE LOS INVESTIGADORES	9
II.	RESUMEN	10
III.	MARCO TEÓRICO	12
IV.	JUSTIFICACIÓN	22
V.	PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	24
VI.	HIPÓTESIS	25
VII.	OBJETIVOS	26
VIII.	MATERIAL Y MÉTODOS	27
	a) UNIVERSO DE TRABAJO:	27
	b) TIPO DE DISEÑO.....	27
	c) CRITERIOS DE SELECCIÓN.....	27
	d) OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES.....	28
	e) DESCRIPCIÓN GENERAL DEL ESTUDIO:.....	31
	f) ANÁLISIS ESTADÍSTICO.....	32
	g) TAMAÑO DE LA MUESTRA	32
IX.	ASPECTOS ÉTICOS	33
X.	RECURSOS, FINANCIAMIENTO Y FACTIBILIDAD	37
XI.	RESULTADOS	39
XII.	DISCUSIÓN	52
XIII.	CONCLUSIONES	54
XV.	BIBLIOGRAFÍA	56
XVI.	ANEXOS	59
	CONSENTIMIENTO INFORMADO	59
	INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS	60
XVII.	CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES	65

I. IDENTIFICACIÓN DE LOS INVESTIGADORES

ASESOR CLÍNICO

Nombre: Dra. Rosa Elvia Guerrero Hernández
Especialidad: Medicina Familiar
Adscripción: HGZ MF No1
Domicilio: Prolongación Avenida Madero No. 405,
Colonia nueva Francisco I. Madero
Pachuca Hidalgo.
Teléfono: 7711929485
Correo electrónico: rosa.guerrero@imss.gob.mx

ASESOR METODOLÓGICO:

Nombre: Mtro. Braulio Guillermo Flores Canales
Especialidad: Medicina Familiar
Adscripción: UMF No. 31
Domicilio: Calle General Jesús González Ortega
no.19, Colonia Cerrito Romero,
Zimapán, Hidalgo.
Teléfono: 7711976122
Correo electrónico: braulio.flores@imss.gob.mx

TESISTA

Nombre: Dra. Ana Alicia Monroy García
Especialidad: Residente Medicina Familiar
Adscripción: HGZMF 01
Domicilio: Prolongación avenida Madero No. 405,
Colonia nueva Francisco I. Madero
Pachuca Hidalgo.
Teléfono: 222 7076459
Correo electrónico: anitaalice1990@gmail.com

II. RESUMEN

TITULO: “Depresión y estrés ante COVID en residentes del HGZMF No.1 Pachuca, Hgo.”

ANTECEDENTES: La enfermedad COVID-19 surge en Wuhan, China con una rápida diseminación a otros países. Estudios acerca del efecto psicológico en la población general como en el personal médico (incluyendo médicos en formación de una especialidad), porcentualmente con un índice de depresión que oscila entre 50 y 60% y estrés entre 40 y 60%, encontrándose mayor prevalencia en el sexo femenino, personas solteras, horas prolongadas de trabajo, miedo ante el grado de contagiosidad de este virus.

OBJETIVO: Determinar el nivel de depresión y estrés ante COVID en residentes del HGZMF No. 1 Pachuca, Hgo.

MATERIAL Y MÉTODOS: Se realizó un estudio descriptivo, prolectivo, transversal tipo observacional, mediante la aplicación de dos instrumentos (Inventario de depresión de Beck con 21 ítems, y el test de estrés laboral del IMSS, de 12 ítems), a 85 médicos residentes adscritos al Hospital General de Zona y Medicina Familiar N.º 1 Pachuca, Hidalgo. Se realizó estadística descriptiva para la obtención de las variables; para las cualitativas se calcularon razones y proporciones y para las variables cuantitativas se obtuvieron medidas de tendencia central (media) y de dispersión (desviación estándar, valores mínimos y máximos).

RECURSOS E INFRAESTRUCTURA: Instalaciones del Hospital General de Zona y Medicina Familiar No. 1 del IMSS, Pachuca, Hgo, especialidades de medicina familiar, anestesiología, cirugía, medicina interna y urgencias, encuestas, material de oficina, equipo de cómputo, impresora, recursos humanos: tesista y asesores, los gastos generados por la presente investigación serán cubiertos por los investigadores participantes.

EXPERIENCIA DEL GRUPO: Un asesor clínico y un metodológico; especialistas en Medicina Familiar, con experiencia en el tema que han participado en otras investigaciones un tesista médico residente en Medicina Familiar con experiencia en el tema.

RESULTADOS: Se observó una mayor frecuencia de estrés (57.6%) y de 3.5% para la depresión moderada y 1.2% para depresión grave, ambos predominando en el sexo femenino (estrés leve en el 22.4% de los casos, depresión moderada en el 3.5% y 1.2% para depresión grave) y para las especialidades de medicina familiar y urgencias. La media de edad fue de 30.59 \pm 4.04 años, con un mínimo de 25 y un máximo de 49 años. El 65.9% de los casos indico ser soltero (a), mientras que el 29.4% eran casados y solo un 4.7% Vivian en unión libre. Asimismo, se identificó un mayor

predominio de estrés y depresión en aquellos médicos que rotan por los servicios de hospitalización COVID (estrés leve en el 18.8% y estrés moderado en el 5.9%; depresión moderada 2.4%) y urgencias COVID (4.7% para estrés leve y 2.4% para estrés moderado; depresión moderada en el 2.4%) en comparación con los que no rotaban por dichos servicios.

DISCUSIÓN: La pandemia antepone como desafío de cuidar la salud mental del personal de salud. La alta demanda asistencial trae como consecuencia el aumento de la carga de trabajo y mayor exposición ante el contagio en comparación con el resto de población, lo contribuye al desarrollen un impacto psicológico negativo. Por lo que, es necesario reducir el impacto psicológico del personal médico (especialmente en mujeres, en personal entre 25-35 años de edad y en médicos residentes de medicina familiar y urgencias), mediante el uso de instrumentos breves de detección de problemas de salud mental, que permitan detectar y tratar de manera oportuna dichos padecimientos con la finalidad de garantizar su integridad física y mental.

CONCLUSIONES: podemos concluir aceptando nuestra hipótesis nula evidenciando que existe menor nivel de depresión y estrés ante COVID en residentes del HGZMF No. 1 Pachuca, Hgo., integrados a los equipos de respuesta COVID en comparación con los que no están en dichos equipos.

RECOMENDACIONES: Es importante destacar que a pesar de que con este estudio sentamos las bases del conocimiento sobre la frecuencia de estrés y depresión ante COVID 19 en médicos residentes del HGZ/MF No.1, Pachuca, consideramos que ante la alta demanda de esta pandemia para nuestro hospital, una limitante para nuestros resultados fue el haber analizado únicamente a médicos residentes, ya que además de ellos también participan otros profesionales de la salud ante esta emergencia sanitaria así como demás personal de salud, por lo que la generalización de los resultados está limitada, ya que al ser una muestra no probabilística puede haber cierto sesgo de selección, por lo que se recomienda seguir realizando más análisis extensos.

III. MARCO TEÓRICO

Se ha definido a la depresión como la como disfunción primaria de emociones caracterizada por tres cualidades principalmente, las cuales son menoscabo, inhibición y deterioro funcional. ⁽¹⁾

De acuerdo al manual de diagnóstico estadístico de trastornos mentales DSM-V, los trastornos depresivos se clasifican de la siguiente manera: ⁽²⁾

Trastorno de desregulación destructiva del estado de ánimo:	Trastorno depresivo mayor
Trastorno depresivo persistente:	Distimia

De acuerdo a su etiología se clasifica en: ⁽³⁾

Endógena:	No se conoce la causa, pero es considera con relación a la propensión del sujeto.
Psicógena:	Relacionada a la personalidad o secundaria a la reacción ante situaciones vitales.
Orgánica:	<p>Secundario a la ingesta de fármacos o enfermedad médica como respuesta a un mecanismo fisiológico. Algunas de las causas más frecuentes se citan a continuación:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Enfermedades endocrinas y metabólicas: Hipo e hipertiroidismo Hiperparatiroidismo Diabetes - Intoxicaciones: Plomo Mercurio Monóxido de carbono - Enfermedades infecciosas: Demencia relacionada con SIDA Mononucleosis infecciosa Neurosifilis Neumonía - Enfermedades hematológicas: Deficiencia de folato Anemia perniciosa - Enfermedades digestivas: Enfermedad de Wilson Carcinoma cabeza de páncreas - Enfermedades neurológicas: Tumores intracraneales Demencia tipo Alzheimer Enfermedad de Parkinson Miastenia gravis Esclerosis múltiple - Colagenopatías: Lupus

<p>Artritis reumatoide Arteritis de células gigantes - Fármacos: Antihipertensivos y cardiovasculares: metildopa, betabloqueadores, digitálicos Esteroides: ACHO, ACTH, corticoides Neurológicos y psicofármacos: levodopa, carbamazepina, fenitoína, amantadina Antiinflamatorios: indometacina, ibuprofeno... Antibióticos, antifúngicos y afines: metronidazol, griseofulvina, clotrimazol, dapsona. Antineoplásicos: vincristina</p>
--

Se ha descrito que dentro de los factores de riesgo asociados a la depresión destacan: ⁽³⁾

Sexo	Relación hombre/mujer es de 1:2-3, de los 12 a 55 años, fuera de este rango de edad la proporción se iguala.		
Genéticos:	El familiar de primer grado presenta mayor posibilidad de padecer un trastorno depresivo.		
Acontecimientos vitales:	Son situaciones que requerirán que el individuo cambia de actividades rutinarias, alterando la dinámica de sus actividades corrientes.		
Factores sociales:	Situaciones durante su infancia consecuencia de una inestabilidad social o familiar. Afectación por el ambiente físico y social como ejemplo: ambiente dificultoso en el trabajo, pérdida del empleo, desestimación social, falta de adaptación cultural, vivienda indigna, comunidad con niveles elevados de violencia, entre otros.		
Psicológico:	Las teorías mencionan que la susceptibilidad a la depresión tiene su origen desde el inicio de nuestro desarrollo, volviéndonos incapaces de manejar cualquier pérdida posterior, así como a través de esquemas cognitivos permitiendo ideas negativas sobre nuestro entorno, el futuro y de la persona misma.		
Factores etiológicos:	<table border="1"> <tr> <td>Biológicos:</td> <td> <p>Genéticos: familiares de primer grado son más susceptibles de padecer un trastorno depresivo.</p> <p>Factores neuroquímicos: a la depresión se relaciona la noradrenalina y serotonina, mostrándose en este tipo de patología su disminución y se descubre que el paciente que culminaron en suicidio, una disminución en los niveles de 5 hidroxindolacético.</p> <p>Factores endocrinos: trastorno en la segregación de la hormona del crecimiento, hipersecreción de cortisol, hiperplasia hipofisaria y suprarrenal, alteraciones en el eje hipotalámica-hipofisario-tiroideo.</p> <p>Factores fisiológicos: disminución del ritmo cardíaco y del ciclo de sueño-vigilia.</p> <p>Factores anatómicos: en antecedentes de estudios de neuroimagen a nivel estructural y funcional se identifican alteraciones en sistema límbico, ganglios de la base e hipotálamo.</p> </td> </tr> </table>	Biológicos:	<p>Genéticos: familiares de primer grado son más susceptibles de padecer un trastorno depresivo.</p> <p>Factores neuroquímicos: a la depresión se relaciona la noradrenalina y serotonina, mostrándose en este tipo de patología su disminución y se descubre que el paciente que culminaron en suicidio, una disminución en los niveles de 5 hidroxindolacético.</p> <p>Factores endocrinos: trastorno en la segregación de la hormona del crecimiento, hipersecreción de cortisol, hiperplasia hipofisaria y suprarrenal, alteraciones en el eje hipotalámica-hipofisario-tiroideo.</p> <p>Factores fisiológicos: disminución del ritmo cardíaco y del ciclo de sueño-vigilia.</p> <p>Factores anatómicos: en antecedentes de estudios de neuroimagen a nivel estructural y funcional se identifican alteraciones en sistema límbico, ganglios de la base e hipotálamo.</p>
Biológicos:	<p>Genéticos: familiares de primer grado son más susceptibles de padecer un trastorno depresivo.</p> <p>Factores neuroquímicos: a la depresión se relaciona la noradrenalina y serotonina, mostrándose en este tipo de patología su disminución y se descubre que el paciente que culminaron en suicidio, una disminución en los niveles de 5 hidroxindolacético.</p> <p>Factores endocrinos: trastorno en la segregación de la hormona del crecimiento, hipersecreción de cortisol, hiperplasia hipofisaria y suprarrenal, alteraciones en el eje hipotalámica-hipofisario-tiroideo.</p> <p>Factores fisiológicos: disminución del ritmo cardíaco y del ciclo de sueño-vigilia.</p> <p>Factores anatómicos: en antecedentes de estudios de neuroimagen a nivel estructural y funcional se identifican alteraciones en sistema límbico, ganglios de la base e hipotálamo.</p>		

Diagnóstico

Se cuenta con diferentes herramientas para detección de la depresión por citar algunos: la escala de depresión de Goldberg, Inventario de Beck entre otros; también se sugiere realizar las siguientes preguntas al paciente para su detección como alternativa a la aplicación de los test:

1. Durante las últimas dos semanas ¿se ha sentido triste, deprimido o desesperanzado?
2. Durante las últimas dos semanas ¿ha perdido el interés por sus actividades habituales o el placer en hacer cosas con las que se solía disfrutar? ⁽³⁾

Se deben realizar valoraciones adicionales como la exploración física con la finalidad de descartar enfermedad orgánica y haciendo hincapié en la exploración neurológica para identificar signos de localización, acompañado de estudios complementarios para descartar que la etiología no sea consecuencia de un trastorno orgánico, así mismo se recomienda la exploración social la cual tiene como finalidad la detección de factores de riesgo social como: situación familiar, red de apoyo social, situación económica, vivienda, recursos familiares, situación laboral y ocupacional y estrategias personales de afrontamiento sugiriendo la probable aplicación de incluso herramientas para valorar genograma familiar, análisis de las etapas del ciclo vital familiar y cuestionario de función familiar APGAR y con esto lograr un diagnóstico integral. ⁽³⁾

Sin embargo para la complementación diagnóstica se debe realizar la utilización de los criterios otorgados por CIE-10 O DMS V (2) los cuales específico en los anexos.

En lo que al tratamiento respecta, al igual que otras patologías, el principio es que sea de forma integral por lo que para establecer un tratamiento deben considerarse el tratamiento no farmacológico y el farmacológico: ⁽⁴⁾

No farmacológico:	Farmacológico:
<p>Psico educación:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Continuar actividades de interés y placenteras para el paciente - Conservar ciclo de sueño - Actividad física periódica (45 minutos, 3 veces por semana) - Actividades sociales de forma periódica - Realizar reconocimiento de pensamiento de suicidio <p>Identificación de factores psicosociales estresantes actuales:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dar oportunidad de hablar y opinar sobre la posible causa de síntomas. - Preguntar e identificar factores psicosociales estresantes - Maltrato, abuso y descuido - Identificar red de apoyo <p>Dar seguimiento periódico</p> <ul style="list-style-type: none"> - Evaluar cada 4 semanas el progreso 	<p>Al momento de la elección del medicamento debemos tomar en cuenta: síntomas del paciente, efectos secundarios y si ya recibió tratamiento comprobar eficacia. Condiciones médicas previas o coexistentes. Y la tomar en cuenta la evaluación de un especialista en los casos de combinación de antidepresivos con otros medicamentos psicotrópicos.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Poblaciones especiales: <p>Pacientes con ideas, planes de suicidio, ISRS son la primera elección.</p> <p>Personas mayores evitar en lo posible antidepresivos tricíclicos siendo los ISRS (inhibidores selectivos de la recaptación de serotonina) la primera opción.</p> <p>La medicación se recomienda suspenderla cuando el paciente ya no presenta síntomas o sus síntomas son mínimos durante 9-12 meses y se encuentre realizando su actividad rutinaria por ese periodo de tiempo.</p> <p>Se recomienda la reducción de dosis por lo menos en un periodo de aproximadamente 4 semanas.</p>

Existen múltiples escalas para la valoración de depresión, para la presente investigación utilizaremos el inventario de Beck su autor Aarón T. Beck, Robert A. Steer, publicado en 1993, consta de 21 ítems, con respuesta tipo Likert, su rango de aplicación es adolescentes y adultos, permite identificar la intensidad de la depresión en pacientes psiquiátricos y detectar posible depresión en población general de la siguiente manera: mínima depresión 0-13, depresión leve 14-19, depresión moderada 20-28 y depresión grave 29-63, su duración en la administración oral es de 5 a 10 minutos aproximadamente, la autoevaluación es de 15 minutos. ⁽⁵⁾

ESTRÉS:

Estrés se define como una respuesta innata al ser humano al afrontamiento de situaciones de miedo, tensión o peligro siendo incluso positivo sin embargo el exceso o la sobre respuesta del individuo por periodos prolongados lo lleva a enfermedad. ⁽⁶⁾ La Organización Mundial de la Salud lo define como “conjunto de reacciones fisiológicas que preparan el organismo para la acción”. ⁽⁷⁾

El estrés laboral definido por el National Institute of Occupational Safety and Health menciona que se trata de “un conjunto de reacciones emocionales, cognitivas,

fisiológicas y del comportamiento del trabajador a ciertos aspectos adversos o nocivos del contenido, el entorno o la organización del trabajo”.⁽⁷⁾ Y la OMS lo define como “la reacción que puede tener el individuo ante exigencias y presiones laborales que no se ajustan a sus conocimientos y capacidades, y que ponen a prueba su capacidad para afrontar la situación”.⁽⁴⁾

La Organización Mundial de la Salud menciona que las principales características o peligros en el trabajo relacionados con el estrés son los siguientes:

Características del puesto:	<ul style="list-style-type: none"> - Tareas monótonas, aburridas y triviales - Falta de variedad - Tareas desagradables - Tareas productoras de aversión
Volumen y ritmo de trabajo:	<ul style="list-style-type: none"> - Exceso o escasez de trabajo - Trabajos de plazos estrictos
Horario de trabajo:	<ul style="list-style-type: none"> - Estrictos e inflexibles - Jornadas laborales largas o fuera de horario establecido - Turno mal organizados
Participación y control:	<ul style="list-style-type: none"> - Poca participación o nula en toma de decisiones - Poco control (horario, entorno, ritmo laboral, etc.)

(8)

En México se encuentran los siguientes números, el 75% de personas que padecen estrés lo relacionan en primer lugar con su entorno laboral y aproximadamente 40% de empleados mexicanos padecen secuelas del estrés laboral lo que traducido de las cifras porcentuales aproximadamente 18.4 millones de personas viven con este tipo de estrés. Siendo los hombres más susceptibles de padecer estrés laboral que las mujeres; el rango de edad más susceptible oscila entre 18 y 30 años y de acuerdo con la Organización Internacional del Trabajo se podría traducir en pérdidas económicas entre el 0.5% y el 3.5% del PIB de los países.⁽⁹⁾

La exposición al estrés laboral puede generar en el individuo angustia, irritabilidad, poco control para relajarse o concentrarse, aberraciones en el pensamiento y decisiones, no disfrutar el trabajo que conlleva un menor compromiso, experimentar cansancio, depresión e intranquilidad, problemas en el ciclo sueño-vigilia, patologías clínicas de gravedad como cardiopatías, trastornos digestivos, hipertensión arterial, cefalea, patologías músculo-esqueléticas (ejemplo: lumbalgia y alteraciones en miembros superiores), afección de la inmunidad con mayor

susceptibilidad a infecciones; y por ende las instituciones experimentarán mayor absentismo, menor rendimiento, actividades laborales no seguras y aumento en los accidentes laborales, afectando de igual manera la imagen de la institución por lo empleados y por las personas y resto de empresas externas. ⁽⁴⁾

Existen diferentes instrumentos de evaluación de estrés laboral, entre ellos el Test de estrés laboral del IMSS el cual es una adaptación del Cuestionario de Problemas Psicosomáticos (o CPP), el cual nos permite identificar el grado de presencia de síntomas de estrés está presentando el residente, consta de 12 ítems con 6 posibles respuestas: 1 Nunca, 2 Casi nunca, 3 Pocas veces, 4 Algunas veces, 5 Relativamente frecuente y 6 Muy frecuente, clasificándose por colorimetría, la cual cuenta con su apartado de resultados igualmente por color y numeral, con la siguiente clasificación: sin estrés 12-24, estrés leve 25-36, estrés medio 37-48, estrés alto 49-60, ya que por cualquiera de los dos métodos se debe identificar o clasificar al trabajador y así mismo cada una cuenta con su descripción y probable intervención de así requerirlo. ⁽¹⁰⁾

Desde el inicio de la pandemia por SARS COV-2 o COVID-19, se inician múltiples estudios para valorar la situación actual en el contexto psicológico tanto en la población general como en el personal de salud, uno de ellos, realiza la búsqueda de síndrome de Burnout en médicos residentes en Rumania durante la pandemia, los investigadores encontraron que los médicos que se encontraban en áreas no designadas COVID eran más susceptibles a presentar este síndrome, ellos explican que esto podría suceder por que los médicos en esta área no cuenta con todo el equipo de protección o seguridad aunado a la incertidumbre de que cualquier paciente atendido podría ser portador del virus, aumentando el estrés en el personal, en cambio en las áreas destinadas para pacientes COVID al contar con protocolos más estrictos en comportamiento, equipo de protección personal, y con la certeza que el paciente es positivo genera menor carga de estrés. En este estudio también se valoraron otras variables sociodemográficas como lo son estado civil, si tenían hijos y la especialidad que se encontraban cursando, y se encontró que en los residentes de medicina familiar la tasa de agotamiento es del 27% identificando

los siguientes factores de riesgo: estado de ánimo, estrés familiar agregado, estado civil soltero (a), descontento con sus habilidades clínicas y encontrarse cursando el primer año de residencia médica. ⁽¹¹⁾

Otro estudio realizado en Estados Unidos, valoraron el estrés, agotamiento y depresión en el personal médico como condicionantes de un comportamiento inadecuado o disruptivo, el cual no solo es primordial su identificación por el bienestar del profesional sino también por la seguridad y bienestar del paciente, encontrando que aproximadamente del 13 al 20% de los médicos sufren de depresión, posicionándose como la tercera causa de licencia por discapacidad a corto plazo e informan que en una encuesta que contemplo a 700 médicos se encontró que 31% presentaba excesiva ansiedad, 60% agotamiento y estrés, 48% trastornos del sueño; determinando que la sobrecarga de estrés provocan o desencadena en el personal de salud depresión, ira, irritabilidad, ansiedad e incluso abuso de sustancias. Por lo que el estrés laboral y el agotamiento pueden provocar las siguientes consecuencias: logros personales mermados, absentismo, detrimento de la relación médico-paciente, jubilación anticipada y aumento en incapacidades. Del mismo modo se encontró que los residentes que presentaban depresión son más propensos a cometer errores médicos. ⁽¹²⁾

Estudio realizado en Europa analizó la presencia de estrés, síndrome de Burnout y desmotivación entre el personal sanitario y el manejo de las situaciones desencadenantes de estrés a través del trabajo en equipo, encontrando que 28% de los trabajadores sufren estrés y del 4% al 30% presento síndrome de Burnout, el cual está íntimamente relacionado con el estrés relacionado con el trabajo. Así mismo mencionan que en un estudio realizado en 2671 médicos examinando síntomas de estrés, agotamiento e ideación suicida, encontraron en los especialistas varones los indicadores más elevados de agotamiento en la práctica general, psiquiatría, medicina interna, oncología, neumología y dermatología y en las mujeres especialistas los indicadores más altos de agotamiento fueron en medicina general, radiología, medicina interna, neurología, neumología y dermatología, así como se encontró mayor riesgo de agotamiento que en

especialistas de ambos sexos, así como que el adecuado trabajo en equipo como medida de manejo de estrés y agotamiento tiene una respuesta positiva. ⁽¹³⁾

Se realiza estudio de revisión de literatura en el cual describe cómo ha afectado la aparición y expansión de la pandemia por SARS-COV2 en las poblaciones más vulnerables y en el personal sanitario se dilucido mayor afectación en el personal femenino con un riesgo mayor de presentar estrés, depresión y ansiedad. Un estudio de transversal que evaluó a 5,062 trabajadores de salud encontraron los siguientes hallazgos porcentuales: insomnio 38%, ansiedad 13%, depresión 49%, somatización 2%, síntomas obsesivo-compulsivo 5% y 71% experimentaba miedo relevante al trabajador con pacientes positivos a COVID-19. Y al mismo tiempo se sugiere que existen otras circunstancias que exacerban la situación como lo es el miedo al infectar a la familia, cantidad limitada de equipo de protección personal (EPP) como otros recursos faltantes, fatiga secundaria a incremento de las horas laborales y el interactuar con paciente que se niegan a seguir las pautas actuales. Se describe que en algunos hospitales chinos iniciaron la aplicación de intervenciones de apoyo para la mejora de efectos negativos en el personal médico como lo son espacio adicional para descansar fuera de sus hogares, comidas preparadas, capacitación previa al trabajo para el manejo de problemas psicológicos, sin embargo, son puntuales en que no se ha evaluado su efectividad de forma rigurosa. ⁽¹⁴⁾

Otro estudio en el que se realizó la búsqueda de artículos en una base de datos reportan que los siguientes factores se vieron directamente asociados con el riesgo de presentar alteraciones psiquiátricas en los trabajadores de salud y el público en general, la depresión y ansiedad se asoció a vivir solo, nivel educativo más bajo o más alto, no tener hijos o tener > 2 hijos, vivir en un área urbana o rural, género femenino, mala calidad de sueño, falta de preparación psicológica, impacto de pandemia en la vida diaria, tener familiares, amigos o conocidos sospechosos o que padecen o padecieron COVID-19, menor apoyo familiar, ingresos familiares inestables, bajo capital durante el aislamiento, trabajar en la primera línea de atención, > 10 años de trabajo. ⁽¹⁵⁾⁽¹⁶⁾

En Turquía se realiza un estudio en donde se valoró depresión, estrés y ansiedad en el personal médico durante el inicio de la pandemia, encontraron que 64.7% presentaban síntomas depresivos, 51.6% tenía ansiedad y 41.2% síntomas relacionados con el estrés. Así mismo reportan que las mujeres presentaban mayor puntaje de depresión, ansiedad y estrés, aunado a vivir solas, menos experiencia profesional y encontrarse en la primera línea de atención, igualmente se concluye que son factores importantes, la carga excesiva de trabajo lo cual conlleva mayor número de pacientes atendidos y mayores horas de trabajo semanales, con horario nocturno y el poco apoyo entre pares y jefes, son de gran impacto a nivel emocional en el personal que se encuentra en la primera línea de atención. ⁽¹⁷⁾

En otra investigación donde también se realizó la revisión de artículos, se valora el impacto que ha tenido la pandemia por COVID-19, tanto en la población general como en el personal médico, catalogando a estos últimos como la población más susceptible a presentar trastornos psicológicos por las razones ya mencionadas en párrafos previos, pero mencionan que uno de los estudios revisado a las dos semanas transcurridas de iniciado el confinamiento, en la población Belga, se reportó un aumento en el estrés del 25% y se les solicitó a los médicos que compartieran sus sentimientos acerca de la pandemia y citó lo mencionado: “agotado, abrumado y ansioso”, “la carga de trabajo actual no es sostenible”. ⁽¹⁸⁾

Un estudio realizado en personal médico realizado en China, mencionan que el personal médico que cuenta con conocimiento acerca del patrón de exposición y transmisión de enfermedades infecciosas como lo es la actual pandemia, tiene mayor capacidad de obtener un mayor grado de comodidad y control sobre la situación, sin embargo el inconveniente de la infección por SARS COV2, es una entidad de reciente aparición y de la cual apenas se está dilucidando su comportamiento y características haciendo hasta cierto punto desconocido y cambiante, generando sensación de poco control y como consecuencia exacerbar situaciones de estrés, ansiedad y depresión en el personal médico. ⁽¹⁹⁾

En otro estudio de revisión en donde la finalidad era identificar la relación entre las variables sociodemográficas, psicológicas y COVID-19, encontrando que existen diversas situaciones adversas que causan mayor impacto psicológico en el personal

de salud como lo es la carga de trabajo, sentir poco apoyo, las tasas de infección elevada en el mismo personal médico, estigmas, miedo a la discriminación del personal médico, esto a consecuencia de que se trata de un virus el cual presenta baja mortalidad de aproximadamente 2% sin embargo elevada transmisibilidad comparado con la pandemia causa por el síndrome respiratorio agudo severo (SARS) y el síndrome respiratorio del Medio Oriente (MERS) combinados. Por lo que, en China, siendo el país en donde dio origen esta pandemia se comenzaron a implementar estrategias de intervención psicológica la cual se encuentra conformada por un equipo de respuesta psico-social, equipo de apoyo técnico y médico de intervención psicológica, equipo de línea directa de asistencia psicológica, sugiriendo una evaluación continua del personal médico, evaluando e identificación oportuna de estrés, depresión y ansiedad. ⁽²⁰⁾

El profesional médico presenta mayor susceptibilidad al estrés, ansiedad, depresión, agotamiento y el suicidio, así como se ha visto relación entre la presencia de estrés y agotamiento en aumento de errores médicos, tiempo de recuperación del paciente más largo y la satisfacción del paciente con la atención en baja o deficiente y a nivel organizacional provoca insatisfacción moral y productividad baja. En cuanto a la situación del profesional de salud en el lapso de la realización de residencia médica son más vulnerables, ya que están aprendiendo a aplicar sus conocimientos, tiene poca experiencia y además son procesos evaluativos lo que aumenta el nivel de estrés y como consecuencia se elevan las tasas de ausentismo, bajo rendimiento académico y mala calidad de vida, aunado a largas horas laborales, falta de respeto por parte de sus colegas, compensación insuficiente y exigüidad de autonomía clínica. ^{(21) (22) (23) (24)}

IV. JUSTIFICACIÓN

Se realizó la presente investigación para identificar el nivel de depresión y estrés que experimentan los médicos residentes durante la atención de pacientes COVID en un hospital de conversión como lo es el Hospital General de Zona y Medicina Familiar N° 1 Pachuca, Hidalgo. Surge la inquietud tras el inicio de estudios de investigación en China, especialmente, siendo este el afectado inicialmente por la COVID-19; ellos así como otros países han centrado investigaciones para dilucidar la afectación psicológica del personal de salud durante escenarios de salud como el que nos encontramos viviendo, por lo que estadísticamente mencionan que aproximadamente un 50-60% del personal padece depresión y 40-60% estrés, siendo la población con mayor afectación las mujeres, el no tener hijos o tener más de dos, el encontrarse soltero (a) o vivir solo, estar cursando el primer año de especialidad, algunas investigaciones mencionan que la especialidad en medicina familiar se encuentra dentro de las de mayor afectación, la menor experiencia laboral del médico residente, encontrarse en la primera línea de atención y el miedo a infectarse o infectar a sus familias o personas cercanas, por lo que esto desencadena una atención deficiente del paciente e insatisfacción de este con la misma, ausentismo, disminución en el rendimiento académico, mala calidad de vida aunado a las largas jornadas laborales, falta de respeto de los mismos compañeros, compensación insuficiente y la exigüidad de autonomía clínica exacerbando aún más inestabilidad emocional durante el periodo de adiestramiento del médico residente, por lo que en investigaciones previas se sugiere darle atención y seguimiento al personal médico generando estrategias de intervención psicológica, esto con la finalidad de darle atención oportuna, generar o favorecer un ambiente laboral más satisfactorio y como consecuencia mejorar la atención del paciente y la satisfacción en su desempeño durante la atención del paciente, reduciendo así las tasas de ausentismo del personal, bajo rendimiento e insatisfacción con su labor.

FACTIBILIDAD: La factibilidad del estudio se sustenta por la accesibilidad de la aplicación de las encuestas a los residentes adscritos al HGMF No. 1, al momento de acudir al hospital a realizar sus actividades asignadas.

V. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

En México el 75% de personas que padecen estrés lo relacionan en primer lugar con su entorno laboral, con un 40% de secuelas, como la depresión, entre otras patologías de mayor gravedad, lo que genera, ausentismo, bajo rendimiento, incremento de riesgos de trabajo; el personal de salud no está ajeno de sufrir estos dos serios problemas, los cuales se han incrementado al enfrentar la pandemia por COVID-19 que está enfrentando el mundo; por su rápida diseminación debido a su elevada transmisibilidad, y que a pesar de su baja letalidad a cobrado varias vidas, entre las cuales se encuentra personal de médico y el resto del personal de la salud.

El desgaste físico y el efecto psicológico que ha generado tanto en la población general como en el personal de salud, en especial en médicos, incluyendo médicos en formación de una especialidad, ha generado estrés laboral entre 40 y 60% así como un incremento en los padecimientos depresivos con un índice de que oscila entre 50 y 60%, encontrándose mayor prevalencia en el género femenino, personas solteras, horas prolongadas de trabajo, miedo ante el grado de contagiosidad de este virus.

Por lo que ante esta situación surge la siguiente pregunta de investigación:

**¿Cuál es el nivel de depresión y estrés ante COVID en residentes del
HGZMF No. 1 Pachuca, Hgo??**

VI. HIPÓTESIS

Hipótesis alterna (H1):

Existe menor nivel de depresión y estrés ante Covid en residentes del HGZMF No. 1 Pachuca, Hgo., integrados a los equipos de respuesta Covid en comparación con los que no están en dichos equipos.

Hipótesis nula (H0):

Existe mayor nivel de depresión y estrés ante Covid en residentes del HGZMF No. 1 Pachuca, Hgo., integrados a los equipos de respuesta Covid en comparación con los que no están en dichos equipos.

VII. OBJETIVOS

GENERAL

Determinar el nivel de depresión y estrés ante COVID en residentes del HGZMF No. 1 Pachuca, Hgo.

ESPECÍFICOS

1. Determinar si el grado de depresión y estrés es mayor en residentes con antecedente de covid.
2. Identificar el nivel de depresión y estrés de acuerdo al área de desempeño; integrantes de los equipos de respuesta COVID (ERC) vs residentes que no están en ERC
3. Identificar el grado de la residencia en el que predomina el mayor nivel de depresión y estrés laboral.
4. Identificar el sexo en el que predomina el mayor nivel de depresión y estrés laboral.
5. Identificar el grupo de edad en el que predomina el mayor nivel de depresión y estrés laboral.
6. Identificar el estado civil en el que predomina el mayor nivel de depresión y estrés laboral.
7. Identificar el número de hijos que tiene los residentes con mayor nivel de depresión y estrés laboral.

VIII. MATERIAL Y MÉTODOS

a) UNIVERSO DE TRABAJO: Residentes adscritos al Hospital General de Zona y Medicina Familiar No.1 Pachuca, Hidalgo de las especialidades de medicina familiar, anestesiología, cirugía, medicina interna y urgencias, que se encuentran en este hospital COVID.

b) TIPO DE DISEÑO

➤ Estudio descriptivo, prolectivo, transversal, observacional.

El cual tiene las siguientes características:

Descriptivo: estudian las características de una sola población/ describen la frecuencia de un problema de salud/ permiten identificar grupos de población más vulnerables/ permiten una mejor distribución de recursos clínicos.

Prolectivo: Cuando la obtención de la información se realiza simultáneamente con la ocurrencia de la maniobra.

Transversal: recolectan datos en un solo momento, en un tiempo único. Su propósito es describir variables, y analizar su incidencia e interrelación en un momento dado.

Observacional: absteniéndose de intervenir y concretándose a analizarlo y describirlo.

c) CRITERIOS DE SELECCIÓN

CRITERIOS DE INCLUSION:

- Residentes de las especialidades de medicina familiar, anestesiología, cirugía, medicina interna y urgencias.
- De los 3 grados
- Ambos sexos
- Adscritos al HGZMF No. 1

- Que acepten participar en el estudio y den su consentimiento por escrito.

CRITERIOS DE EXCLUSIÓN:

- Residentes que se encuentren de licencia por convenio, por reunir criterios de población en riesgo.
- Residentes que se encuentren con incapacidad durante el periodo del estudio.
- Residentes que cuenten con un diagnóstico previo o en tratamiento de enfermedad psiquiátrica.

CRITERIOS DE ELIMINACIÓN:

- Residentes que en algún momento de la investigación externen el deseo de retirarse de la misma
- Encuestas incompletas.

d) OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

VARIABLE INDEPENDIENTE:

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	TIPO DE VARIABLE	ESCALA DE MEDICIÓN	INDICADOR
RESIDENTE MÉDICO	Profesional de la medicina que ingresa a una institución de salud receptora de residentes para realizar una residencia médica a tiempo completo, a través de pruebas selectivas de convocatoria anual.	Médico titulado que cursa estudios de posgrado en especialidad médica. R1 = Residente de primer año R2 = Residente de segundo año R3 = Residente de tercer año	Cualitativa	Ordinal	1. R1 2. R2 3. R3
ENFERMEDAD TIPO COVID-19	Enfermedad causada por el nuevo coronavirus SARS CoV-2, patógeno causante de la COVID-19, el cual infecta el tracto respiratorio inferior siendo los síntomas más frecuentes fiebre, tos seca o	Enfermedad infecciosa causada por el virus SARS COV-2, el cual infecta inicialmente y principalmente en aparato respiratorio inferior, provocando sintomatología variada pero se identifica como la más frecuente fiebre, tos y disnea.	Cualitativa	Nominal dicotómica	1. Presente 2. Ausente

	productiva y disnea, con un periodo de incubación de 5-6 días.				
CONFIRMACIÓN COVID-19	La técnica de referencia es el PCR (reacción en cadena de la polimerasa). Es una técnica de biología molecular que detecta el ARN viral desde antes de que aparezcan los síntomas. La positividad de la PCR informa de una infección actual.	Contar con una prueba de proteína C reactiva positiva o negativa siendo esta la prueba considerada de confirmación.	Cualitativa	Nominal dicotómica	1. Positiva 2. Negativa

VARIABLE DEPENDIENTE:

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	TIPO DE VARIABLE	ESCALA DE MEDICIÓN	INDICADOR
Depresión	Alteración primaria de las emociones cuyos rasgos más sobresalientes reflejan menoscabo, inhibición y deterioro funcional.	Estado de ánimo alterado el cual influye en el plano personal, social y laboral. Para la presente investigación utilizaremos el Inventario de Beck: Mínima depresión: 0-13 puntos Depresión leve: 14-19 puntos Depresión moderada: 20-28 puntos Depresión grave: 29-63 puntos	Cualitativa	Nominal	1. Mínima 2. Leve 3. Moderada 4. Grave
Estrés laboral	Conjunto de atributos que caracterizan a la familia como sistema y que explican las regularidades encontradas en la	Circunstancia que altera el bienestar del individuo provocando desde una respuesta leve hasta severa a	Cualitativa	Nominal	1. Sin estrés 2. Estrés leve 3. Estrés medio 4. Estrés alto 5. Estrés grave

	forma como el sistema familiar opera, evalúa o se comporta.	una situación adversa a su rutina habitual. De acuerdo al Test de Estrés Laboral se clasifica en Sin estrés: 12-24 puntos Estrés leve: 25-36 puntos Estrés medio: 37-48 puntos Estrés alto: 49-60 puntos Estrés grave: 72			
--	---	---	--	--	--

VARIABLES SOCIODEMOGRAFICAS:

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	TIPO DE VARIABLE	ESCALA DE MEDICIÓN	INDICADOR
Edad	Tiempo transcurrido desde el nacimiento de una persona	Número de años vividos hasta el momento del registro	Cuantitativa	Discreta De intervalo	<ol style="list-style-type: none"> 1. 18-24 2. 20-29 3. 30-39 4. 40-49
Sexo	Características biológicas según caracteres sexuales primarios y secundarios externos	Características, fenotípicas del individuo	Cualitativa	Nominal dicotómica	<ol style="list-style-type: none"> 1. Masculino 2. Femenino
Estado civil	Situación de las personas físicas determinada por sus relaciones de familia, provenientes del matrimonio o del parentesco, que establece ciertos derechos y deberes.	Es el estado determinado por la relación de las personas en sociedad en relación a los demás miembros de la misma	Cualitativa	Nominal	<ol style="list-style-type: none"> 1. Soltero 2. Casado 3. Viudo 4. Divorciado

Área de desempeño laboral	Campo de actividad laboral definido por el tipo y naturaleza del trabajo que es desarrollado. Se consideran también las áreas de conocimiento que se requieren para el desempeño y la industria donde se encuentra el empleo.	Área donde se realizará la actividad laboral tomando en cuenta tipo, naturaleza, el conocimiento para el desempeño de actividades a realizar.	Cualitativa	Nominal	<ul style="list-style-type: none"> - Área COVID - Área no COVID
----------------------------------	---	---	-------------	---------	---

e) DESCRIPCIÓN GENERAL DEL ESTUDIO: La presente investigación se llevó a cabo en el Hospital General de Zona y Medicina Familiar N.º 1 Pachuca, Hidalgo; previa autorización por los comités de Ética e Investigación, se procedió a invitar a los residentes médicos de primero, segundo y tercer año de las especialidades que existen en el hospital, a participar en ella, previa explicación detallada del objetivo y procedimiento de la misma, y puntualizando en la confidencialidad, una vez que aceptaron participar se les proporcionó la carta de consentimiento informado, una vez obtenido su consentimiento por escrito; se procedió a la aplicación del inventario de Beck para depresión el cual consta de 20 ítems, posteriormente se les proporcionó el test de estrés laboral del IMSS el cual consta de 12 ítems de evaluación, para ser contestados por ellos; se les informó que en caso de surgir alguna duda, pueden externarla libremente al encuestador para que le apoye; una vez obtenido el total de la muestra se procedió al vaciado en una base de datos creada en Excel la cual se maneja mediante folios para garantizar la confidencialidad de los participantes, procediendo a el análisis estadístico de la información, de esta manera se determinó el nivel de depresión y estrés laboral presente en los residentes ante el Covid-19.

f) ANÁLISIS ESTADÍSTICO

Para el análisis de datos se realizará con base a las variables del estudio con previa codificación, se diseñará una base de datos en el software Excel y paquete SPSS para obtener las frecuencias; posteriormente se elaborarán cuadros de presentación además de gráficos en función al tipo de escala y variable. Se calcularán las medidas de tendencia central y de dispersión para las variables cuantitativas; y para las variables cuantitativas se utilizaran porcentajes y cifras absolutas comparando y jerarquizando los resultados para posteriormente su interpretación clínica.

g) TAMAÑO DE LA MUESTRA

Se utilizó la fórmula de proporciones para poblaciones finitas; estimando una proporción y conociendo el total de 106 residentes del HGZYUMF No.1, obtendremos el tamaño de la muestra aplicando la siguiente fórmula:

$$n = \frac{N * Z_{\alpha}^2 * p * q}{d^2 * (N-1) + Z_{\alpha}^2 * p * q}$$
$$n = \frac{106 * 3.8416 * 0.10 * 0.90}{0.0009 * (51) + 3.8416 * 0.10 * 0.90} = 94$$

Descripción de la fórmula:

N= Población total (106)

Z_α= 1.96 (la seguridad es del 95%)

p= proporción esperada (en este caso 50%=0.50)

q= 1-p (1-0.10=0.90)

d= precisión (en este caso deseamos un 3%)

El muestreo se hará de manera no probabilística, al tomar del censo de residentes en el hospital General de Zona y Medicina Familiar N° 1, Pachuca, Hidalgo.

IX. ASPECTOS ÉTICOS

ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD (BPC)

Para la recolección de datos se aplicaron las Buenas Prácticas Clínicas (BPC) las cuales permiten la estandarización y validación de resultados.

LEY GENERAL DE SALUD EN MATERIA DE INVESTIGACION EN SALUD

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

Fracc. II. Estudios prospectivos que emplean el riesgo de datos a través de procedimientos comunes en exámenes físicos o psicológicos de diagnósticos o tratamiento rutinarios, entre los que se consideran: pesar al sujeto, pruebas de agudeza auditiva; electrocardiograma, termografía, colección de excretas y secreciones externas, obtención de placenta durante el parto, colección de líquido amniótico al romperse las membranas, obtención de saliva, dientes deciduales y dientes permanentes extraídos por indicación terapéutica, placa dental y cálculos removidos por procedimiento profilácticos no invasores, corte de pelo y uñas sin causar desfiguración, extracción de sangre por punción venosa en adultos en buen estado de salud, con frecuencia máxima de dos veces a la semana y volumen máximo de 450 Ml. en dos meses, excepto durante el embarazo, ejercicio moderado en voluntarios sanos, pruebas psicológicas a individuos o grupos en los que no se manipulará la conducta del sujeto, investigación con medicamentos de uso común, amplio margen terapéutico, autorizados para su venta, empleando las indicaciones,

dosis y vías de administración establecidas y que no sean los medicamentos de investigación que se definen en el artículo 65 de este Reglamento, entre otros,

INVESTIGACIÓN DE RIESGO MÍNIMO.

ARCHIVO DE LA INFORMACIÓN

La información recabada en los documentos fuente fue de carácter confidencial (fue manejada mediante folios) y para uso exclusivo de los investigadores, fue ordenada, clasificada y será archivada bajo la responsabilidad del investigador principal, durante un periodo de dos años. Con base en el Art. 16 Fracción I de la Ley General de Salud en materia de investigación en seres humanos: En las investigaciones en seres humanos se protegerá la privacidad del individuo sujeto de investigación, identificándolo sólo cuando los resultados lo requieran y éste lo autorice.

LA DECLARACIÓN DE HELSINKI DE LA ASOCIACIÓN MÉDICA MUNDIAL

Principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos adaptada por la 64ª asamblea general, Fortaleza, Brasil, octubre 2013.

Introducción: El presente trabajo cumple con los criterios de la Ley de Helsinki en la última actualización.

1. La Asociación Médica Mundial (AMM) ha promulgado la Declaración de Helsinki como una propuesta de principios éticos para investigación médica en seres humanos, incluida la investigación del material humano y de información identificables.

La Declaración debe ser considerada como un todo y un párrafo debe ser aplicado con consideración de todos los otros párrafos pertinentes.

2. Conforme al mandato de la AMM, la Declaración está destinada principalmente a los médicos. La AMM insta a otros involucrados en la investigación médica en seres humanos a adoptar estos principios

Principios generales

3. La Declaración de Ginebra de la Asociación Médica Mundial vincula al médico con la fórmula "velar solícitamente y ante todo por la salud de mi paciente", y el Código Internacional de Ética Médica afirma que: "El médico debe considerar lo mejor para el paciente cuando preste atención médica".

4. El deber del médico es promover y velar por la salud, bienestar y derechos de los pacientes, incluidos los que participan en investigación médica. Los conocimientos y la conciencia del médico han de subordinarse al cumplimiento de ese deber.

5. El progreso de la medicina se basa en la investigación que, en último término, debe incluir estudios en seres humanos.

6. El propósito principal de la investigación médica en seres humanos es comprender las causas, evolución y efectos de las enfermedades y mejorar las intervenciones preventivas, diagnósticas y terapéuticas (métodos, procedimientos y tratamientos). Incluso, las mejores intervenciones probadas deben ser evaluadas continuamente a través de la investigación para que sean seguras, eficaces, efectivas, accesibles y de calidad.

7. La investigación médica está sujeta a normas éticas que sirven para promover y asegurar el respeto a todos los seres humanos y para proteger su salud y sus derechos individuales.

8. Aunque el objetivo principal de la investigación médica es generar nuevos conocimientos, este objetivo nunca debe tener primacía sobre los derechos y los intereses de la persona que participa en la investigación.

9. En la investigación médica, es deber del médico proteger la vida, la salud, la dignidad, la integridad, el derecho a la autodeterminación, la intimidad y la confidencialidad de la información personal de las personas que participan en investigación. La responsabilidad de la protección de las personas que toman parte

en la investigación debe recaer siempre en un médico u otro profesional de la salud y nunca en los participantes en la investigación, aunque hayan otorgado su consentimiento.

10. Los médicos deben considerar las normas y estándares éticos, legales y jurídicos para la investigación en seres humanos en sus propios países, al igual que los jurídicos para la investigación en seres humanos en sus propios países, al igual que las normas y estándares internacionales vigentes. No se debe permitir que un requisito ético, legal o jurídico nacional o internacional disminuya o elimine cualquiera medida de protección para las personas que participan en la investigación establecida en esta declaración.

11. La investigación médica debe realizarse de manera que reduzca al mínimo el posible daño al medio ambiente.

12. La investigación médica en seres humanos debe ser llevada a cabo sólo por personas con la educación, formación y calificaciones científicas y éticas apropiadas. La investigación en pacientes o voluntarios sanos necesita la supervisión de un médico u otro profesional de la salud competente y calificada apropiadamente.

13. Los grupos que están sobre presentados en la investigación médica deben tener un acceso apropiado a la participación en la investigación.

14. El médico que combina la investigación médica con la atención médica debe involucrar a sus pacientes en la investigación sólo en la medida en que esto acredite un justificado valor potencial preventivo, diagnóstico o terapéutico y si el médico tiene buenas razones para creer que la participación en el estudio no afectará de manera adversa la salud de los pacientes que toman parte en la investigación.

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

Requisitos científicos y protocolos de investigación

21. La investigación médica en seres humanos debe conformarse con los principios científicos generalmente aceptados y debe apoyarse en un profundo conocimiento de la bibliografía científica, en otras fuentes de información pertinentes, así como

en experimentos de laboratorio correctamente realizados y en animales, cuando sea oportuno. Se debe cuidar también del bienestar de los animales utilizados en los experimentos.

22. El proyecto y el método de todo estudio en seres humanos deben describirse claramente y ser justificados en un protocolo de investigación.

Comités de ética de investigación

23. El protocolo de la investigación debe enviarse, para consideración, comentario, consejo y aprobación al comité de ética de investigación pertinente antes de comenzar el estudio. Este comité debe ser transparente en su funcionamiento, debe ser independiente del investigador, del patrocinador o de cualquier otro tipo de influencia indebida y debe estar debidamente calificado. El comité debe considerar las leyes y reglamentos vigentes en el país donde se realiza la investigación, como también las normas internacionales vigentes, pero no se debe permitir que éstas disminuyan o eliminen ninguna de las protecciones para las personas que participan en la investigación establecidas en esta Declaración.

El comité tiene el derecho de controlar los ensayos en curso. El investigador tiene la obligación de proporcionar información del control al comité, en especial sobre todo incidente adverso grave. No se debe hacer ninguna enmienda en el protocolo sin la consideración y aprobación del comité. Después que termine el estudio, los investigadores deben presentar un informe final al comité con un resumen de los resultados y conclusiones del estudio.

Privacidad y confidencialidad

24. Se garantizó la privacidad y confidencialidad de los participantes, al no incluir el nombre de estos en los instrumentos y hojas de recolección, además de que dichos instrumentos fueron llenados sin la presencia de otros participantes. Y dicha información no se compartió entre ellos.

X. RECURSOS, FINANCIAMIENTO Y FACTIBILIDAD

RECURSOS Y FINANCIAMIENTO:

Recursos Humanos: se contó con un asesor clínico y un asesor metodológico especialista en Medicina Familiar; con experiencia en el tema, y que habían participado en otros proyectos de investigación, así como un tesista residente en Medicina Familiar con experiencia en el tema

Recursos Físicos: Infraestructura del HGZMF No. 1

Recursos Materiales: Laptop, impresora, hojas, lápices, plumas, encuestas (**inventario de Beck e Test de estrés laboral del IMSS**), gomas, paquete estadístico, hojas blancas.

Recursos Financieros: Los gastos generados por la presente investigación fueron cubiertos por los investigadores que participaron en la misma.

FACTIBILIDAD:

La factibilidad del estudio se sustentó por la accesibilidad de aplicación de las encuestas a los residentes adscritos al Hospital General de Zona y Medicina Familiar n° 1 Pachuca, Hidalgo, a quienes se les aplicaron las siguientes encuestas: **inventario de Beck y test de estrés laboral.**

XI. RESULTADOS

Se obtuvo una muestra total de 94 médicos residentes de especialidades médicas, sin embargo, se tuvo una pérdida del 9.6% (9 participantes) ya que de acuerdo a los criterios de eliminación no se llenaron de manera correcta los instrumentos, por lo que solo se analizaron un total de 85 instrumentos.

Dentro de los hallazgos se observó un predominio para el sexo femenino (57.6%) en comparación con el masculino (42.4%), ilustración 1. La media de edad fue de 30.59 ± 4.04 años, con un mínimo de 25 y un máximo de 49 años. El 65.9% de los casos indico ser soltero (a), mientras que el 29.4% eran cados y solo un 4.7% vivian en unión libre, ilustración 2. El 28.2% de los casos tenía hijos, indicando que el 20% de ellos solo tenía uno y el 8.2% más de uno, como se observa en la ilustración 3.

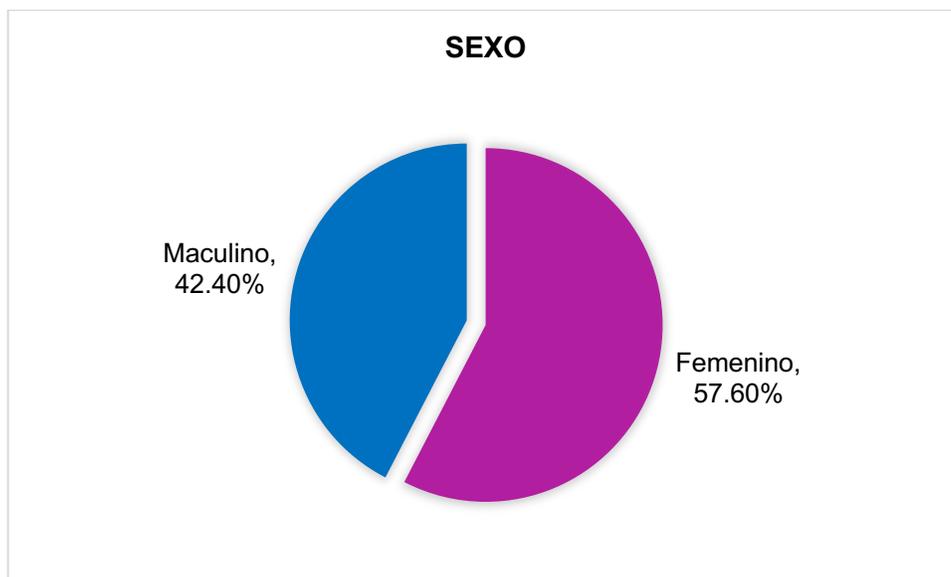


Ilustración 1. Clasificación por sexo de los médicos residentes adscritos al HGZ/MF No. 1, Pachuca.

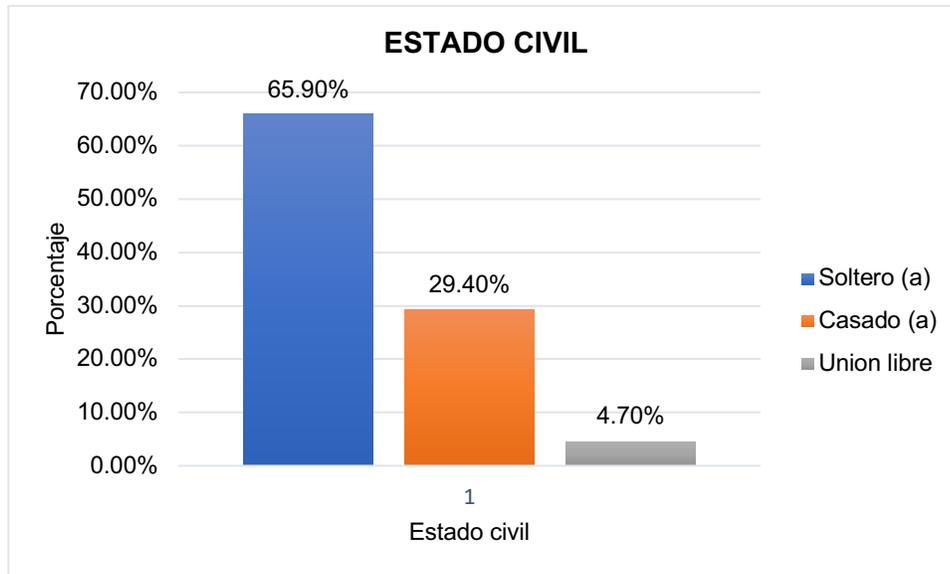


Ilustración 2. Estado civil de los médicos residentes adscritos al HGZ/MF No. 1, Pachuca.

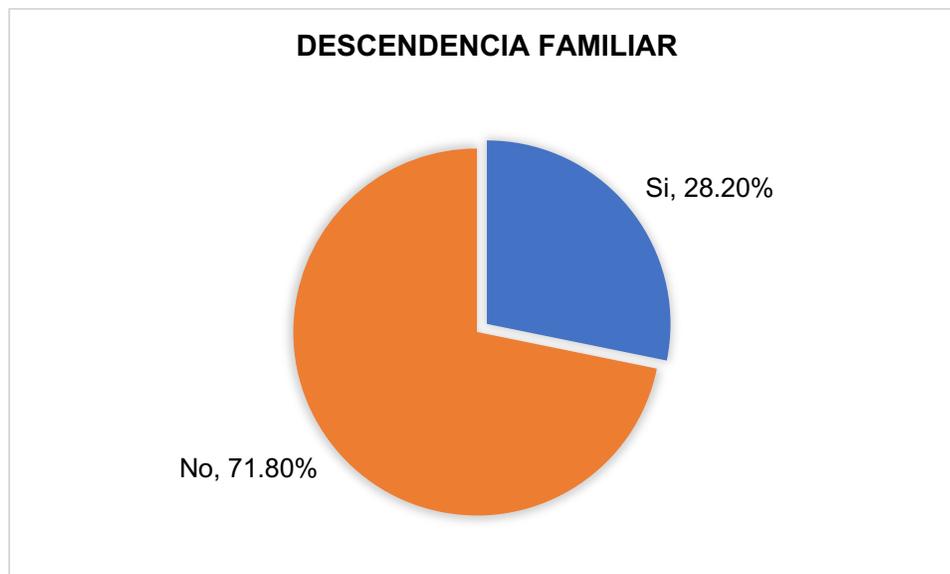


Ilustración 3. Descendencia familiar de los médicos residentes adscritos al HGZ/MF No. 1, Pachuca.

Se obtuvo la participación de médicos residentes de las especialidades de anestesiología, cirugía, medicina familiar, medicina interna y urgencias, observando una mayor proporción de médicos residentes de medicina familiar (57.6%) como se observa en la ilustración 4.

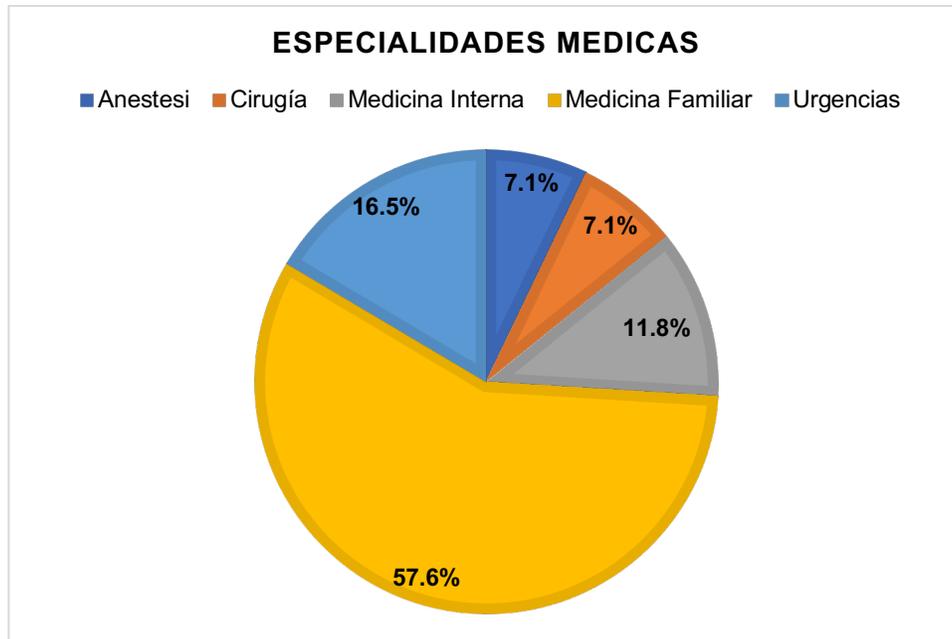


Ilustración 4. Clasificación por especialidad de los médicos residentes adscritos al HGZ/MF No. 1, Pachuca.

En lo que a los resultados obtenidos mediante el test de estrés laboral del IMSS se identificó que, el 54.1% de la población presentó algún nivel de estrés. En este contexto se observó una mayor frecuencia para el estrés leve (37.6%), seguido del estrés moderado (14.1%) y solo un 2.4% tuvieron alto grado de estrés, como se observa en la ilustración 5.

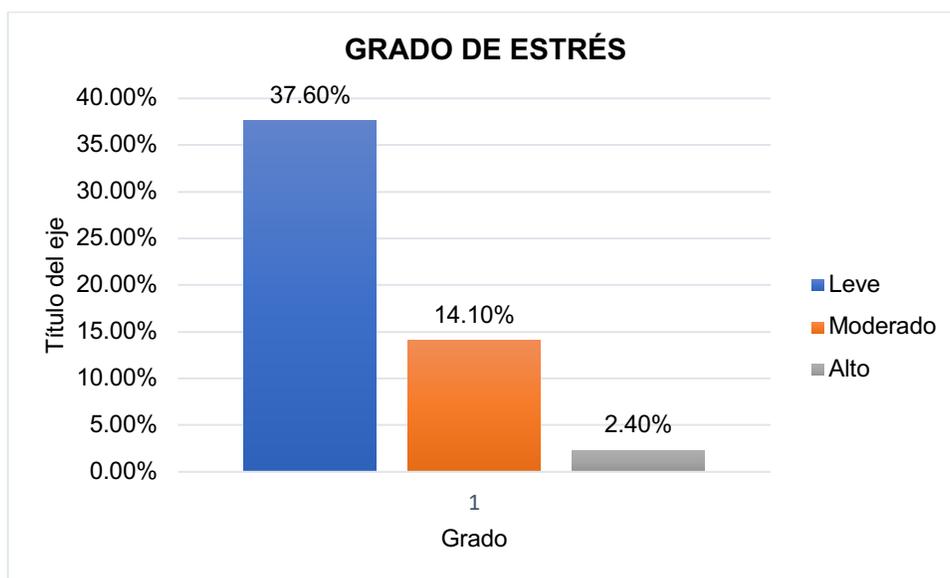


Ilustración 5. Grado de estrés de los médicos residentes adscritos al HGZ/MF No. 1, Pachuca.

Así mismo, se observó una mayor frecuencia de estrés para el género femenino (57.6%) respecto al masculino (42.4%). Predominando el estrés leve para ambos sexos (22.4% para las mujeres y 15.3%), sin embargo, es importante resaltar que el 2.4% de los casos que presentaron estrés alto fueron mujeres, como se observa en la ilustración 6.

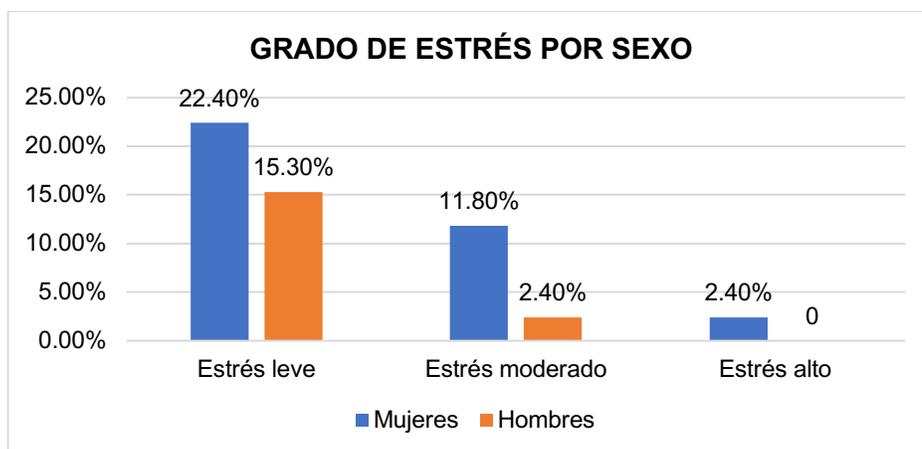


Ilustración 6. Grado de estrés según el sexo de los médicos residentes adscritos al HGZ/MF No. 1, Pachuca.

En cuanto al nivel de estrés por grupo de edad se identificó un mayor predominio para los grupos de 25-30 años y 31-35 años como se observa en la ilustración 7.

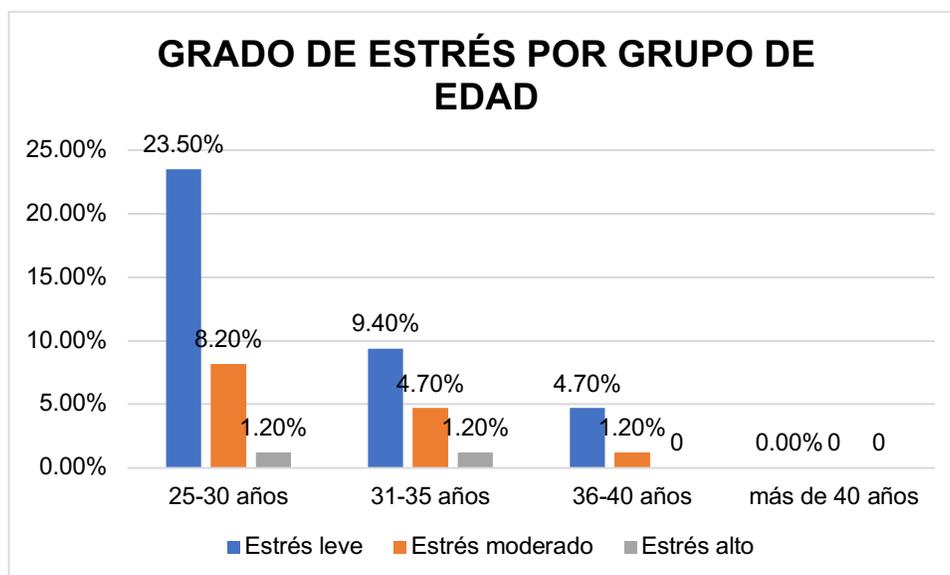


Ilustración 7. Grado de estrés por grupo de edad de médicos residentes adscritos al HGZ/MF No. 1, Pachuca.

La ilustración 8 muestra el grado de estrés de acuerdo con la especialidad de observando que es más frecuente para los residentes de medicina familiar (27% tiene estrés leve, el 10.6% estrés moderado y el 1.2% estrés alto) y con menor frecuencia para los residentes de urgencias (5.9 % estrés leve, 3.5% moderado y 1.2% alto).

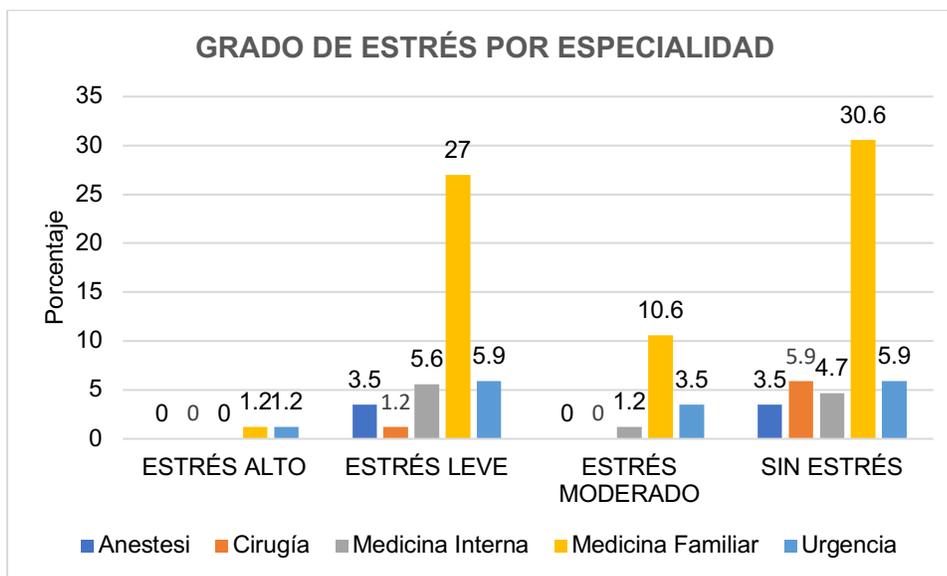


Ilustración 8. Grado de estrés según especialidad de los médicos residentes adscritos al HGZ/MF No. 1, Pachuca.

De acuerdo con el año de residencia hubo una mayor afectación para los médicos residentes de primer año observando que el 23.5% presento estrés leve y el 3.5% estrés moderado, sin encontrar asociación estadística entre ambas variables como se aprecia en la tabla 1.

Tabla 1. – Tabla de contingencia grado de estrés y año de residencia de los médicos residentes adscritos al HGZ/MF No. 1, Pachuca.				
GRADO DE ESTRÉS	AÑODERESIDENCIA			Total
	R1	R2	R3	
ESTRÉS ALTO	1 (1.2%)	1 (1.2%)	0	2 (2.4%)
ESTRÉS LEVE	20 (23.5%)	5 (5.9%)	7 (8.2%)	32 (37.6%)
ESTRÉS MODERADO	3 (3.5%)	5 (5.9%)	4 (4.7%)	12 (14.1%)

SIN ESTRÉS	23 (27%)	11 (13%)	5 (5.9%)	39 (45.9%)
Total	47	22	16	85

Al analizar el grado de estrés por servicio de rotación pudimos identificar que aquellos residentes que rotan por el servicio de hospitalización área COVID están más sometidos a estrés predominando el estrés leve (18.8%) y el estrés moderado (5.9%) en comparación con aquellos que rotan por urgencias COVID quienes reportan el 4.7% para estrés leve y 2.4% para estrés moderado, como se aprecia en la tabla 2 e ilustración 9.

Tabla 2. – Tabla de contingencia grado de estrés y servicio de rotación de los médicos residentes adscritos al HGZ/MF No. 1, Pachuca.						
GRADO DE ESTRÉS	SERVICIO					Total
	Hospitalización área COVID	Hospitalización sala general	Urgencias COVID	Urgencias sala general / COVID	Urgencias sala general	
ESTRÉS ALTO	1 (1.2%)	0	1 (1.2%)	0	0	2 (2.4%)
ESTRÉS LEVE	16 (18.8%)	4 (4.7%)	4 (4.7%)	2 (2.4%)	6 (7%)	32 (37.6%)
ESTRÉS MODERADO	5 (5.9%)	1 (1.2%)	2 (2.4%)	1 (1.2%)	3 (3.5%)	12 (14.1%)
SIN ESTRÉS	21 (24.7%)	7 (8.2%)	2 (2.4%)	3 (3.5%)	6 (7%)	39 (45.9%)
Total	43	12	9	6	15	85

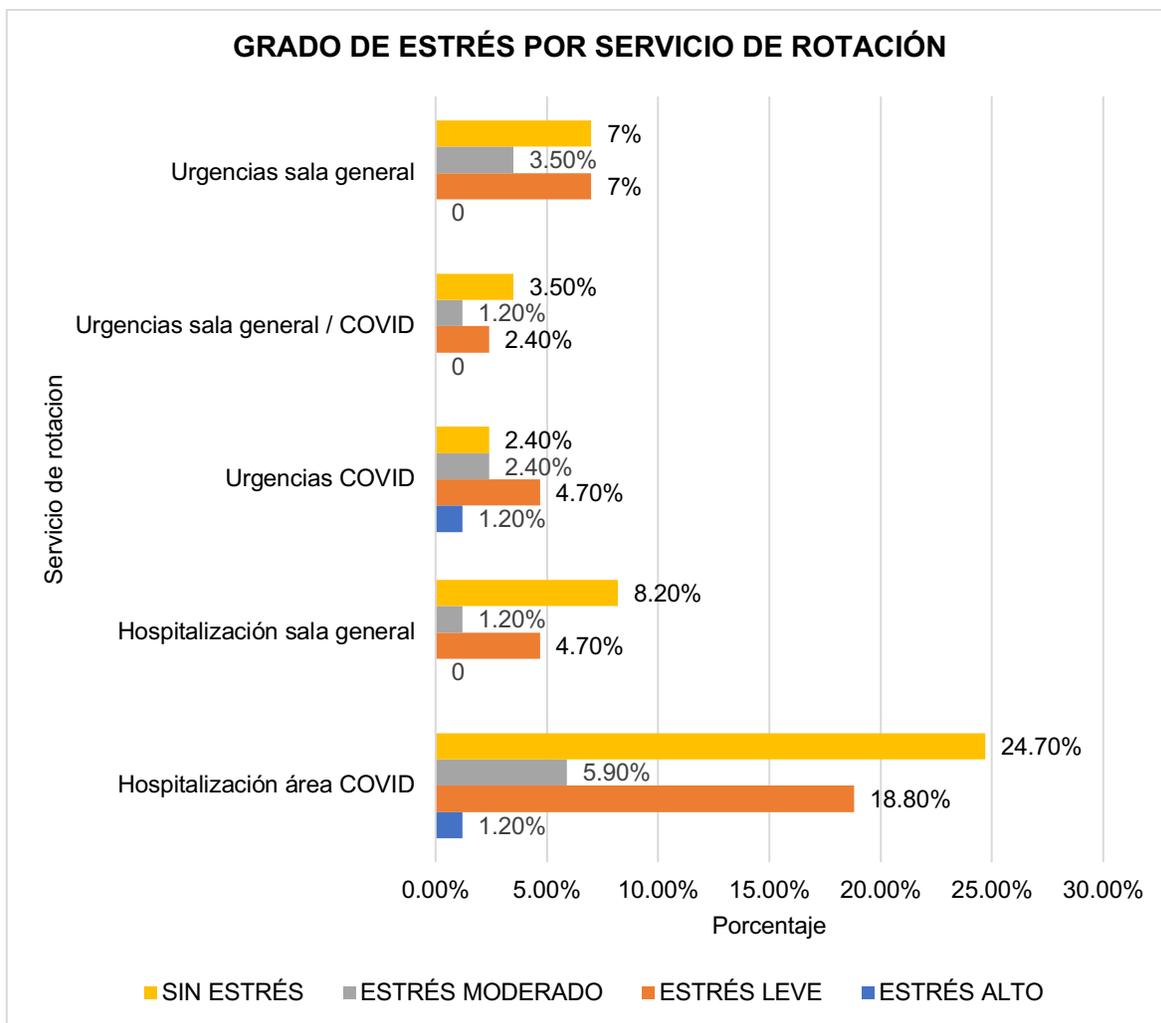


Ilustración 9. Grado de estrés y servicio de rotación de los médicos residentes de medicina familiar adscritos al HGZ/MF No. 1, Pachuca.

En relación a los resultados del test de Beck se observó que, el 58.8% de la muestra presentaron altibajos normales, el 11.8% presentó leve perturbación del estado de ánimo, el 4.7% indicó tener estos depresivos intermitentes, un 3.5% depresión moderada, y el 1.2% depresión grave como se puede ver en la ilustración 10.

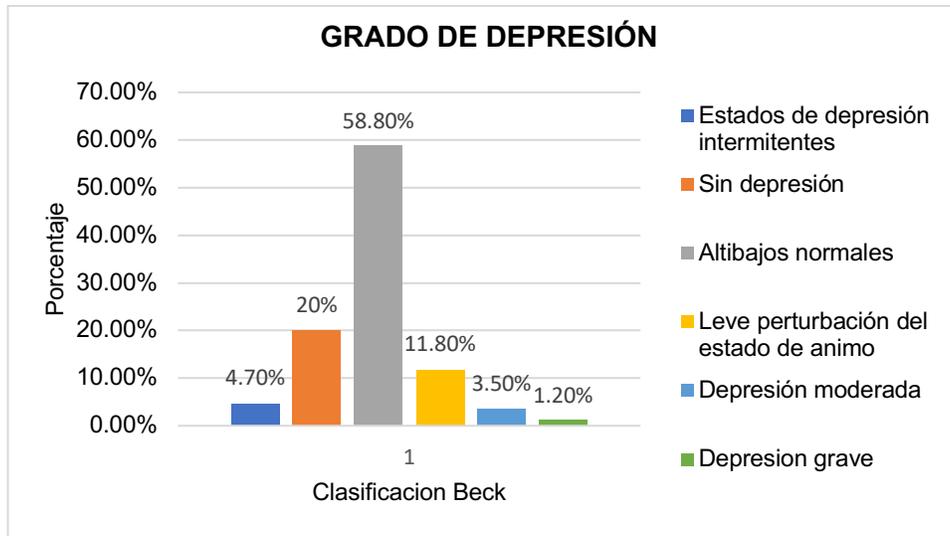


Ilustración 10. Grado de depresión de acuerdo a la clasificación de Beck de los médicos residentes adscritos al HGZ/MF No. 1, Pachuca.

De acuerdo al sexo de los participantes se identificó que sigue predominando en el sexo femenino como el de mayor afectación observando que el 35.3% de los casos presento altibajos normales, el 8.2% leve perturbación del estado de ánimo, el 3.5% depresión moderada, el 1.2% depresión grave y el 2.4% estados depresivos intermitentes como se observa en la ilustración 11.

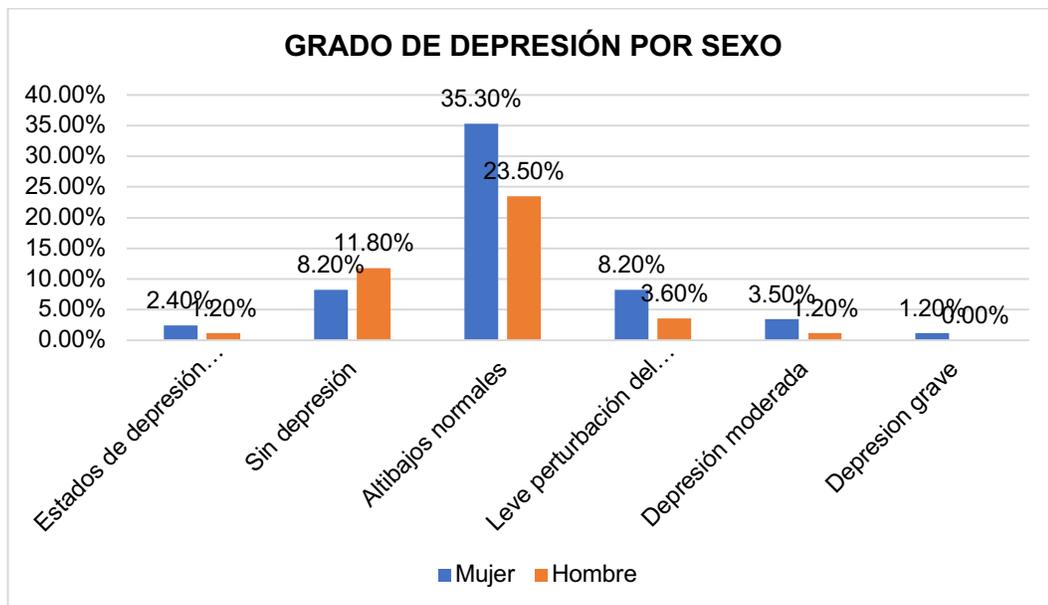


Ilustración 11. Grado de depresión de acuerdo a la clasificación de Beck por sexo de los médicos residentes adscritos al HGZ/MF No. 1, Pachuca.

En cuanto a la edad se observó una mayor tendencia de episodios depresivos para los grupos de edad de 25-30 años y de 31 a 35 años, como se observa en la ilustración 12. Respecto al año de residencia se observó que los residentes de primer año son los más afectados en cuanto a la frecuencia de depresión grave (1.2%) y segundo año moderada en el 3.5% de los casos y los residentes de tercer año con la presencia de estados depresivos intermitentes (2.3%) como se observa en la tabla 3.

Tabla 3. – Tabla de contingencia grado de depresión y año de residencia de los médicos residentes adscritos al HGZ/MF No. 1, Pachuca.				
GRADO DE DEPRESIÓN	AÑO DE RESIDENCIA			Total
	R1	R2	R3	
DEPRESIÓN GRAVE	1 (1.2%)	0	0	1 (1.2%)
DEPRESIÓN MODERADA	1 (1.2%)	2 (3.5%)	0	3 (3.5%)
ESTADOS DEPRESIVOS INTERMITENTES	1 (1.2%)	1 (1.2%)	2 (2.3%)	4 (4.7%)
ESTOS ALTIBAJOS SON NORMALES	31 (36.5%)	9 (10.6%)	10 (11.8%)	50 (58.9%)
LEVE PERTURBACIÓN DEL ESTADO DE ANIMO	6 (7%)	2 (2.4%)	2 (2.4%)	10 (11.8%)
SIN DEPRESIÓN	8 (9.4%)	7 (8.2%)	2 (2.3%)	17 (20%)
Total	47	22	16	85

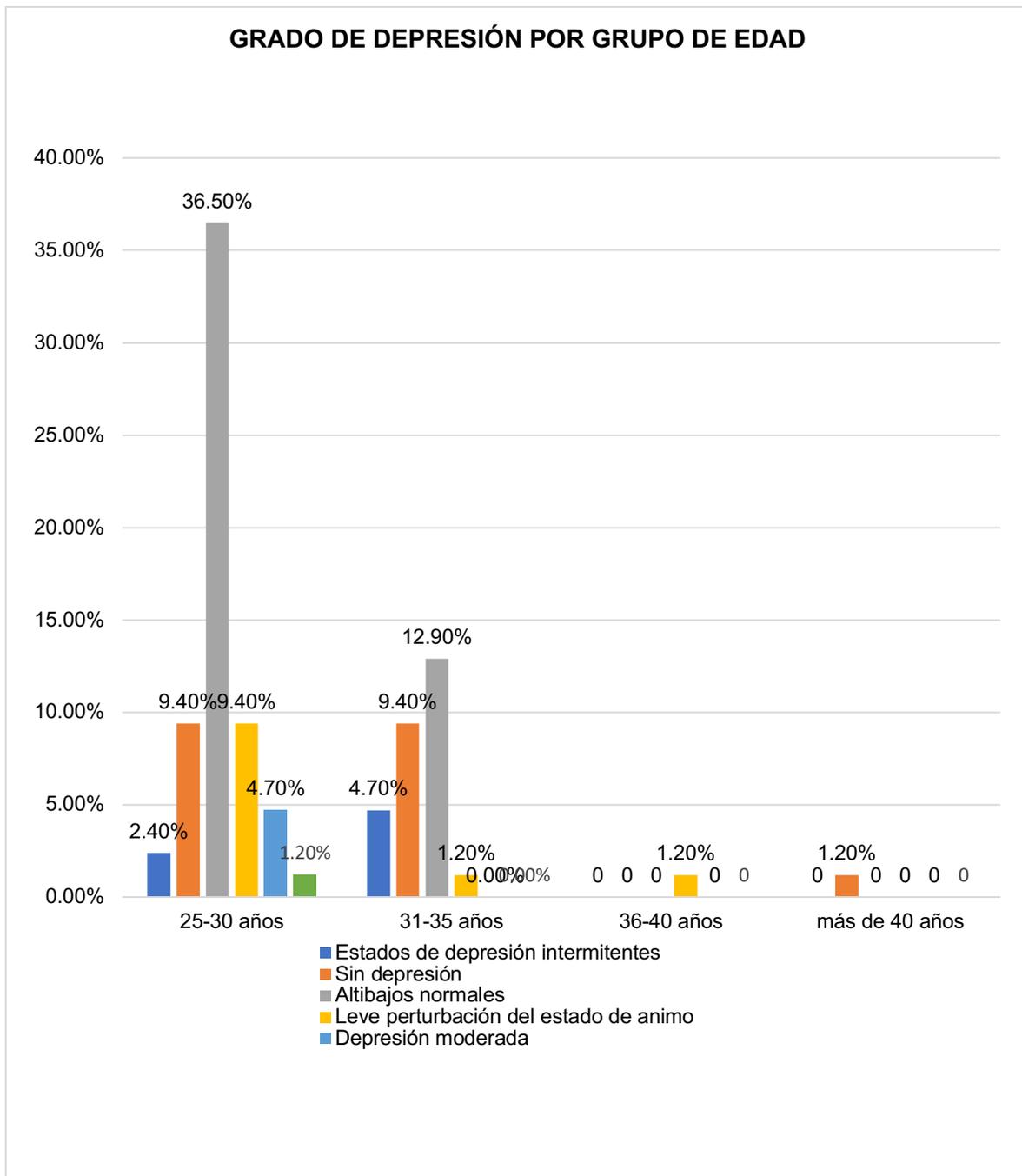


Ilustración 12. Grado de depresión de acuerdo a la clasificación de Beck por grupo de edad de los médicos residentes adscritos al HGZ/MF No. 1, Pachuca

La ilustración 8 muestra el grado de depresión de acuerdo con la especialidad de residencia observando que fue más frecuente para los residentes de medicina familiar representando el 4.8% (2.4% depresión moderada y 2.4% para los estados

depresivos intermitentes) y en segundo lugar en los residentes de urgencias representando el 3.6% de los casos (1.2% depresión grave, y 1.2% depresión moderada, 1.2% estados depresivos intermitentes) como se puede apreciar en la ilustración 13.

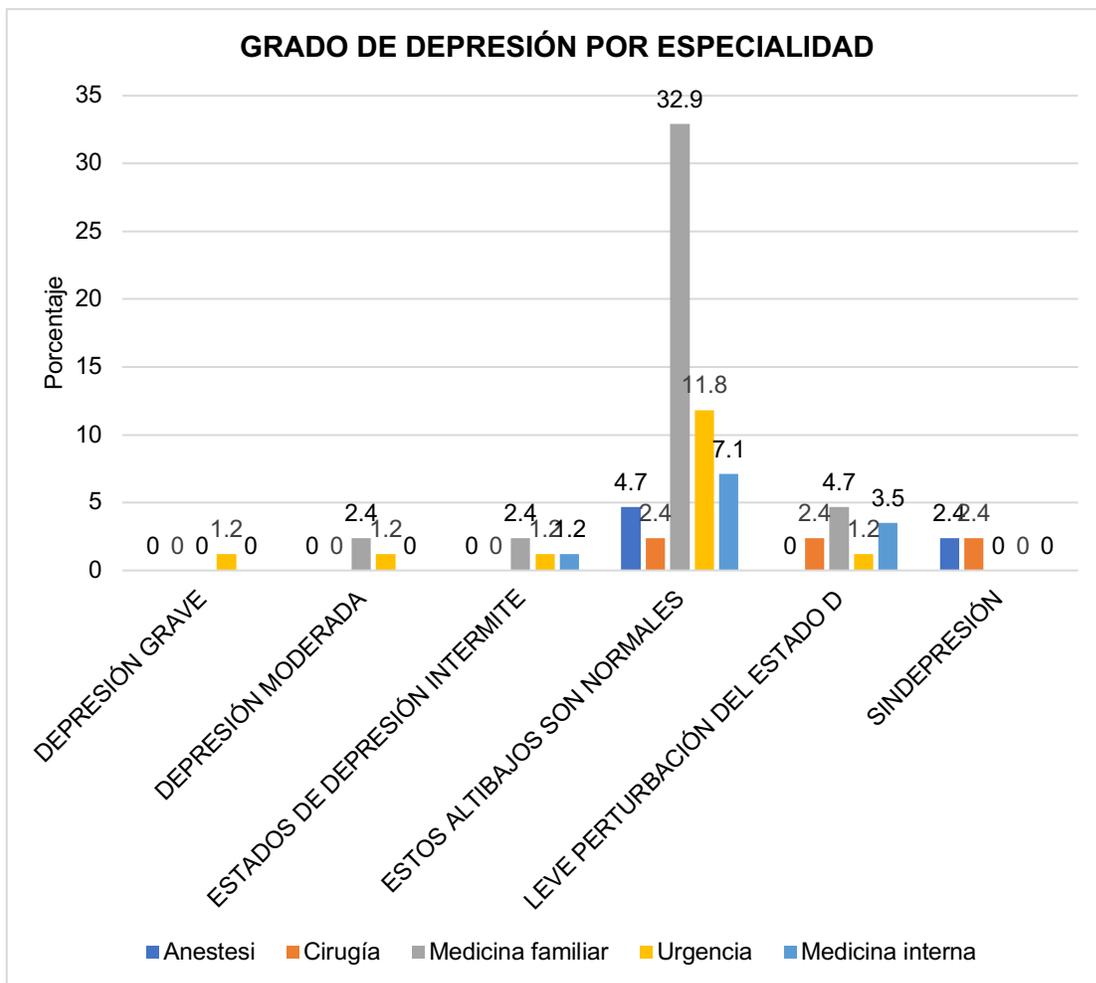


Ilustración 13. Grado de depresión de acuerdo a la clasificación de Beck por especialidad de los médicos residentes adscritos al HGZ/MF No. 1, Pachuca

En cuanto al grado depresivo y el servicio de rotación se observó que aquellos residentes que rotaban por las áreas de hospitalización y urgencias COVID presentaron depresión moderada en la misma proporción (2.4%). Así mismo se identificó que el 2.4% de los residentes que rotaron por urgencias COVID también

presentaron estados depresivos intermitentes al igual que aquellos que rotaron en hospitalización sala general (1.2%) como se observa en la tabla 4.

Tabla 4. – Tabla de contingencia grado de depresión y servicio de rotación de los médicos residentes adscritos al HGZ/MF No. 1, Pachuca.						
GRADO DE DEPRESIÓN	SERVICIO					Total
	Hospitalización área COVID	Hospitalización sala general	Urgencias COVID	Urgencias sala general / COVID	Urgencias sala general	
DEPRESIÓN MODERADA	2 (2.4%)	0	2 (2.4%)	0	0	4 (4.7%)
ESTADOS DEPRESIVOS INTERMITENTES	0	1 (1.2%)	1 (1.2%)	0	2 (2.4%)	4 (4.7%)
ESTOS ALTIBAJOS SON NORMALES	23 (27%)	6 (7%)	5 (6%)	6 (7%)	10 (11.8%)	50 (58.8%)
LEVE PERTURBACIÓN DEL ESTADO DE ANIMO	3 (3.5%)	4 (4.7%)	1 (1.2%)	0	2 (2.4%)	10 (11.8%)
SIN DEPRESIÓN	15 (17.6%)	1 (1.2%)	0	0	1 (1.2%)	17 (20%)
Total	43	12	9	6	15	85

Es importante resaltar que el 49.4% de la muestra ya habían sido positivos a COVID, observando que el 2.4% de ellos presentaban alto grado de estrés, el 9.4% estrés moderado y el 17.6% estrés leve. Respecto al grado de depresión también se identificó que los médicos residentes que ya habían sido positivos presentaban en su mayoría depresión moderada (3.5%) y estados depresivos intermitentes (3.5%). Al realizar la asociación entre las variables como el sexo, el estado civil, el año de residencia y el servicio de rotación con el grado de estrés y depresión, encontrando únicamente asociación estadística entre el servicio de rotación y el grado de depresión ($p=0.011$), como se muestra en la tabla 5.

Tabla 5. – Tabla de contingencia asociación estadística estrés y depresión en médicos residentes adscritos al HGZ/MF No. 1, Pachuca.

Variable	P valor	
	Estrés	Depresión
Sexo	NS (p= 0.076)	NS (p= 0.522)
Estado civil	NS (p= 0.179)	NS (p= 0.080)
Servicio de rotación	NS (p= 0.861)	p= 0.011
Año de residencia	NS (p= 0.238)	NS (p= 0.156)
Contagio por COVID	NS (p= 0.252)	NS (p= 0.162)
Especialidad	NS (p= 0.613)	NS (p= 0.553)

XII. DISCUSIÓN

El reciente surgimiento de la pandemia por COVID 19 ha generado grandes y devastadores estragos a nivel mundial, nacional y local. Dentro del contexto psicosocial se han experimentado una serie de desafíos tanto para la población en general como para el personal de salud. En este contexto, dichos desafíos están suponiendo un reto muy importante para el personal sanitario que a menudo se enfrenta a una gran sobrecarga de trabajo, en condiciones psíquicamente exigentes, y con la sensación de disponer de pocos medios y apoyos, lo que antepone como desafío de cuidar la salud mental del personal de salud. ⁽²⁶⁾

Jianyin Qiu y cols., han evidenciado que el personal de salud es uno de los grupos más vulnerables ante el estrés y la depresión asociados a la sobrecarga de trabajo ante esta pandemia, identificando una mayor prevalencia de estrés para el sexo femenino respecto al masculino. De acuerdo con nuestros hallazgos, la mayor tendencia tanto para estrés (57.6%) y depresión (3.5%) también ha sido asociada a las mujeres. ⁽²⁷⁾

En lo que a la edad respecta, y nuestros hallazgos son similares a lo descrito en otros estudios, ^(27, 28) ya que se evidencio que los grupos de edad con mayor frecuencia de estrés y depresión fueron los de 25-30 años y de 31-35 años, lo cual puede asociarse a que estos grupos de edad no son considerados como vulnerables por lo que existe mayor probabilidad de que sean asignados a los equipos COVID lo que causa mayor estrés para dicho personal.

Además, se pudo observar que el hecho de haber sido contagiado por COVID, aumentó los niveles de estrés y depresión, por lo que es evidente el miedo al recontagio, aunque en baja proporción, el 29.4% eran casados y el 28.2% tenían hijos lo cual implica mayor estrés por temor a contagiar a su familia como lo describe Wong y cols. ⁽²⁹⁾

A pesar de que el tipo de especialidad no tuvo asociación estadística con el estrés y la depresión se pudo observar que los médicos residentes de urgencias y medicina familiar fueron los más afectados para ambos problemas.

Así mismo, se observó que aquellos médicos residentes que rotaban por los servicios de hospitalización COVID y urgencias COVID fueron más susceptibles a tener estrés y depresión respecto a los que no rotaban por esos servicios, lo cual es justificable probablemente por tener una mayor conciencia sobre las repercusiones de la enfermedad lo que aumenta el temor al contagio; además de la elevada carga de trabajo debido a las altas demandas asistenciales para estos servicios. Sin embargo, un estudio realizado en Rumania, cuyo enfoque fue identificar síndrome de Burnout en médicos residentes encontró que los médicos que se encontraban en áreas no designadas COVID eran más susceptibles a presentar este síndrome, lo cual fue asociado a que los médicos en estas áreas no cuentan con todo el equipo de protección o seguridad aunado a la incertidumbre de que cualquier paciente atendido podría ser portador del virus, aumentando el estrés en el personal, en cambio en las áreas destinadas para pacientes COVID al contar con protocolos más estrictos en comportamiento, equipo de protección personal, y con la certeza que el paciente es positivo genera menor carga de estrés.

XIII. CONCLUSIONES

Como se ha podido observar en los hallazgos de nuestro estudio, la actual pandemia por COVID-19 está poniendo en crisis a nuestro sistema de salud sobre todo por la alta demanda asistencial lo que trae como consecuencia aumento de la carga de trabajo y mayor exposición ante el contagio en comparación con el resto de población. Este escenario causa un impacto psicológico negativo en el personal de salud que está al frente de la situación y de manera específica en aquellos médicos residentes que participan.

En tal sentido, y considerando que en nuestro país estamos en el momento más latente del combate contra la pandemia, es importante salvaguardar la integridad del personal de salud, por lo que, es necesario reducir el impacto psicológico del personal médico (especialmente en mujeres, en personal entre 25-35 años de edad y en médicos residentes de medicina familiar y urgencias), y para ello es necesario implementar acciones mediante el uso de instrumentos breves de detección de problemas de salud mental, que permitan detectar y tratar de manera oportuna dichos padecimientos con la finalidad de garantizar su integridad física y mental.

Finalmente podemos concluir aceptando nuestra hipótesis nula evidenciando que existe mayor nivel de depresión y estrés ante COVID en residentes del HGZMF No. 1 Pachuca, Hgo., integrados a los equipos de respuesta COVID en comparación con los que no están en dichos equipos.

XIV. RECOMENDACIÓN:

Es importante destacar que a pesar de que con este estudio sentamos las bases del conocimiento sobre la frecuencia de estrés y depresión ante COVID 19 en médicos residentes del HGZ/MF No.1, Pachuca, consideramos que ante la alta demanda que esta pandemia para nuestro hospital, una limitante para nuestros resultados fue el haber analizado únicamente a médicos residentes ya que además de ellos también participan otros profesionales de la salud ante esta emergencia sanitaria así como demás personal de salud por lo que la generalización de los resultados está limitada, ya que al ser una muestra no probabilística puede haber cierto sesgo de selección, por lo que se recomienda seguir realizando más análisis extensos.

XV. BIBLIOGRAFÍA

1. Botto Alberto AJJJP. La depresión como un diagnóstico complejo. Implicancias para el desarrollo de recomendaciones clínicas. Revista Médica Chile. 2014 Agosto; 142(1297-1305).
2. Psiquiatría AAd. Guía de consulta de los criterios diagnósticos del DSM 5. 5th ed. Cordova TJ, editor. Arlington, VA, Estados Unidos : American Psychiatric Association; 2013.
3. Alarcón Ricardo GAMJPJPMlyc. Guía de práctica clínica de los trastornos depresivos. 1st ed. García Martín HMR, editor. España: Salud mental.
4. Stravroula L, Griffiths A, Cox T. La organización del trabajo y el estrés. 3rd ed. Sallato A, editor. Reino Unido: I-WHO; 2004.
5. Lima Ud. Universidad de Lima. [Online].; 2020 [cited 2020 julio 22. Available from: <https://www.ulima.edu.pe/pregrado/psicologia/gabinete-psicometrico/bdi-inventario-de-depresion-de-beck>.
6. Capdevilla Múria SMJ. Estrés: causas, tipos y estrategias nutricionales. Ámbito farmacéutico divulgación sanitaria. 2005 Septiembre; 24(8).
7. Garcia Moran M, Gil Lacruz M. El estrés en el ámbito de los profesionales de la salud. Revistas Científicas de America Latina, el caribe, España y Portugal. 2016 Enero-Diciembre;(19).
8. Unidas OdIN. Guía de Intervención mhGAP para los trastornos mentales, neurológicos y por uso de sustancias en el nivel de atención de salud no especializada. 1st ed. Suiza; 2010.
9. Martinez MC, Lopez E, Cruz R, Llanillo M. El estrés laboral en México. Un análisis desde la perspectiva económica administrativa. Tópicos selectos de Micro y Pequeñas Empresas. 2016.
10. laboral Tde. imss.gob.mx. [Online].; 2020 [cited 2020 07 22. Available from: <http://www.imss.gob.mx/sites/all/statics/salud/estreslaboral/Test-Estres-Laboral.pdf>.

11. Dimitriu M, Pantea A, Smaranda A, Nica A, Carap A, Constantin V, et al. Burnout syndrome in Romanian medical residents in time of the COVID-19 pandemic. *Medical Hypotheses*. 2020 May;(144).
12. Brown S, Goske M, Johnson C. Beyond substance abuse: stress, burnout, and depression as causes of physician impairment and disruptive behavior. *Journal of the American college of Radiology*. 2009 July; 6(7).
13. Garcia Campayo J, Puebla Guedea M, Herrera Mercadal P, Dauden E. Burnout syndrome and demotivation among health care personnel. *Managing Stressful Situations: the importance of teamwork*. *Actas Dermosifiliográficas*. 2016 September; 107(5).
14. A. Cabrera M, Karamsetty L, A. Simpson S. Coronavirus and its implications for psychiatry: a rapid review of the early literature. *Psychosomatics*. 2020 May.
15. Vindegaard N, Eriksen Benros M. National Consortium of Scientific Information Resources and Technology de ClinicalKey. es. [Online].; 2020 [cited 2020 julio 22]. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.bbi.2020.05.048>.
16. Ying An M, Yuan Yang P, Aiping Wang B, Yue Li M, Qinge Zhang M, Teris Cheung P, et al. Prevalence of depression and its impact on quality of life among frontline nurses in emergency departments during the COVID-19 outbreak. *Journal of Affective Disorders*. 2020 June; 230.
17. Elbay RY, Kurtulmus A, Arpacioğlu S, Karadere E. Depression, anxiety, stress levels of physicians and associated factors in COVID-19 pandemics. *Psychiatry research*. 2020 May; 290(113130).
18. Editor Lt. Fear and agony of the pandemic leading to stress and mental illness: an emerging crisis in the novel coronavirus (COVID-19) outbreak. *Psychiatry research*. 2020 June; 291.
19. Kang , Ma S, Chen M, Yang J, Wang Y, Li R, et al. Impact on mental health and perceptions of psychological care among medical and nursing staff in Wuhan during the 2019 novel coronavirus disease outbreak: a cross-sectional study. *Brain, behavior and Immunity*. 2020 March; 87.

20. Spoorthy MS, Pratapa SK, Mahant S. Mental health problems faced by healthcare workers due to the COVID-19 pandemic- A review. *Asian Journal of Psychiatry*. 2020 June; 51.
21. Wallace E, Lermaire B, Ghali WA. Physician wellness: a missing quality indicator. *The Lancet*. 2009 November; 374.
22. Spinelli C, Wisener M, KKhoury B. Mindfulness training for healthcare professionals and trainees: a meta-analysis of randomized controlled trials. *Journal of psychosomatic research*. 2019 March; 120.
23. Grover S, Dua D, Shouan A, Nehra R, Avasthi A. Perceived stress and barriers to seeking help from mental health professionals among trainee doctors at a tertiary care centre in North India. *Asian Journal of Psychiatry*. 2019 December; 39.
24. Yates SW, MD , MBA , MS , FACP. Physician stress and Burnout. *The American Journal of Medicine*. 2020 September; 133:160-164.
25. Dr. García Pedro DMMMrdP. CIE-10 Clasificación de los trastornos mentales y del comportamiento Luis DC, editor. Madrid-España: Panamericana; 2000.
26. Kang L, Li Y, Hu S, et al. The mental health of medical workers in Wuhan, China dealing with the 2019 novel coronavirus. *Lancet Psychiatry*. 2020;7(3).
27. Qiu J, Shen B, Zhao M, Wang Z, Xie B, Xu Y. A nationwide survey of psychological distress among Chinese people in the COVID-19 epidemic: implications and policy recommendations. *General Psychiatry*. 2020; 33(2).
28. Huang Y, Zhao N. Generalized anxiety disorder, depressive symptoms and sleep quality during COVID19 outbreak in China: A web-based cross-sectional survey. *Psychiatry Res*. 2020;288(112954):1-19.
29. Wong TW, Yau JK, Chan CL, Kwong RS, Ho SM, Lau CC, et al. The psychological impact of severe acute respiratory syndrome outbreak on healthcare workers in emergency departments and how they cope. *Eur J Emerg Med*. 2005; 12:13-8.

XVI. ANEXOS

CONSENTIMIENTO INFORMADO

No. REGISTRO: _____
No. FOLIO: _____



**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
UNIDAD DE EDUCACIÓN, INVESTIGACIÓN
Y POLITICAS DE SALUD
COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN EN SALUD
CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO
(ADULTOS)**



CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPACIÓN EN PROTOCOLOS DE INVESTIGACIÓN

DEPRESIÓN Y ESTRÉS ANTE COVID EN RESIDENTES DEL HGZMF No.1 PACHUCA, HGO.

Nombre del estudio:

Patrocinador externo (si aplica):

NO APLICA

Lugar y fecha:

Pachuca de soto, Hidalgo, a.

Número de registro:

Justificación y objetivo del estudio:

JUSTIFICACION: Durante la contingencia de salud por COVID-19 se observó en el personal de salud aumentó en el porcentaje de depresión y estrés reportando aproximadamente un 50-60% y 40-60% respectivamente, esto, afecta principalmente a mujeres, residentes de primer año, estado civil soltero(a), desempeñarse en la primera línea de atención.

OBJETIVO: Determinar el nivel de depresión y estrés ante COVID en residentes del HGZMF No. 1 Pachuca, Hgo

Procedimientos:

Su participación en esta investigación se basa en contestar dos encuestas: 1. el inventario de depresión de Beck el cual permite identificar si existe un grado de depresión y 2. El test de estrés de laboral para identificar si existe estrés y en qué grado, el tiempo estimado para contestar es de 20 minutos, posteriormente se realizará la valoración e interpretación del mismo, haciéndole conocer el resultado.

Posibles riesgos y molestias:

Con apego a las normas internacionales y nacionales, el estudio se considera de riesgo mínimo. La aplicación de los cuestionarios le puede generar cierto grado de incomodidad o inquietud, si existe alguna situación que le incomode, podrá expresarla libremente al encuestador para que le brinde el apoyo necesario.

Posibles beneficios que recibirá al participar en el estudio:

Usted no recibirá beneficios económicos ni académicos al participar en la presente investigación, sin embargo, de encontrar algún grado de presión o estrés se agendará cita a la consulta de medicina familiar para su seguimiento y en caso de ser necesario se le canalizará a los servicios de SPPTIMSS; psicología y/o psiquiatría

Información sobre resultados y alternativas de tratamiento:

El investigador le da la seguridad de que no se le identificará en las presentaciones o publicaciones científicas que deriven de la presente investigación, sus datos serán manejados en absoluta confidencialidad; se le proporcionará información actualizada que se derive de la investigación, aunque esta le haga cambiar de parecer con respecto a su permanencia en la misma

Participación o retiro:

Su participación en el estudio es absolutamente voluntaria, no recibirá remuneración alguna, si no acepta participar en la investigación o decide retirarse en algún momento sin que se vean afectadas sus actividades en la unidad médica.

Privacidad y confidencialidad:

La información generada en la presente investigación, será utilizada únicamente con fines científicos, pudiéndose publicar la información, más no sus datos personales que serán manejados con estricta confidencialidad (mediante un número de folio) garantizando así su privacidad.

En caso de colección de material biológico (si aplica):

No autoriza que se tome la muestra.

Si autorizo que se tome la muestra solo para este estudio.

Si autorizo que se tome la muestra para este estudio y estudios futuros.

Disponibilidad de tratamiento médico en derechohabientes (si aplica):

Beneficios al término del estudio:

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

Investigador Responsable:

Dra. Rosa Elvia Guerrero Hernández; HGZMF No. 1; Mat. 9730435; Tel. 7711929485

Colaboradores:

Dr. Braulio Guillermo Flores Canales; UMF No. 31; Mat. 99134843; Tel. 7711976122

Dra. Ana Alicia Monroy García; HGZMF No. 1; Mat. 98130644, Tel. 222 7076459

En caso de dudas o aclaraciones sobre sus derechos como participante podrá dirigirse a: la Coordinación Auxiliar de Investigación en Salud del IMSS Hidalgo: Boulevard Luis Donaldo Colosio 4604, Fraccionamiento el Palmar; Pachuca de Soto, Hgo., CP 42088 Teléfono 771 718 9834 extensión 13363, correo electrónico: maria.arteaga@imss.gob.mx

Nombre y firma del sujeto

Testigo 1

Nombre, dirección, relación y firma

Dra. Ana Alicia Monroy García

Nombre y firma de quien obtiene el consentimiento

Testigo 2

Nombre, dirección, relación y firma

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

INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

No. REGISTRO: _____
No. FOLIO: _____



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
FACULTAD DE MEDICINA
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO
SUBDIVISIÓN DE MEDICINA FAMILIAR



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
HOSPITAL GENERAL DE ZONA Y MEDICINA FAMILIAR No. 1

DEPRESIÓN Y ESTRÉS ANTE COVID EN RESIDENTES DEL HGZMF No.1 PACHUCA, HGO.

INVENTARIO DE BECK

Folio:	Edad:	Grado:	Estado civil:	Tiene hijos: (NO) (SI) (1) ó (>1)
Sexo:	Contagio por COVID: (SI) (NO)		Fecha:	

En este cuestionario aparecen varios grupos de afirmaciones por favor lea con atención cada una. Señale cuál de las afirmaciones de cada grupo describe mejor cómo se ha sentido durante esta última semana, incluido el día de hoy. Si dentro de un mismo grupo hay más de una afirmación que considere aplicable a su caso, márquela también. Asegúrese de leer todas las afirmaciones dentro de cada grupo antes de efectuar la elección (se puntuará 0-1-2-3)

1.	<input type="checkbox"/> No me siento triste <input type="checkbox"/> Me siento triste <input type="checkbox"/> Me siento triste continuamente y no puedo dejar de estarlo <input type="checkbox"/> Me siento tan triste o tan desgraciado que no puedo soportarlo
2.	<input type="checkbox"/> No me siento especialmente desanimado respecto al futuro <input type="checkbox"/> Me siento especialmente desanimado respecto al futuro <input type="checkbox"/> Siento que no tengo que esperar nada <input type="checkbox"/> Siento que el futuro es desesperanzador y las cosas no mejorarán
3.	<input type="checkbox"/> No me siento fracasado <input type="checkbox"/> Creo que he fracasado más que la mayoría de las personas <input type="checkbox"/> Cuando miro hacia atrás, sólo veo fracaso tras fracaso <input type="checkbox"/> Me siento una persona totalmente fracasada
4.	<input type="checkbox"/> Las cosas me satisfacen tanto como antes <input type="checkbox"/> No disfruto de las cosas tanto como antes <input type="checkbox"/> Ya no obtengo una satisfacción auténtica de las cosas <input type="checkbox"/> Estoy insatisfecho o aburrido de todo
5.	<input type="checkbox"/> No me siento especialmente culpable <input type="checkbox"/> Me siento culpable en bastantes ocasiones <input type="checkbox"/> Me siento culpable en la mayoría de las ocasiones <input type="checkbox"/> Me siento culpable constantemente
6.	<input type="checkbox"/> No creo que éste siendo castigado <input type="checkbox"/> Me siento como si fuese a ser castigado <input type="checkbox"/> Espero ser castigado <input type="checkbox"/> Siento que estoy siendo castigado
7.	<input type="checkbox"/> No estoy decepcionado de mí mismo <input type="checkbox"/> Estoy decepcionado de mí mismo <input type="checkbox"/> Me da vergüenza de mi mismo <input type="checkbox"/> Me detesto
8.	<input type="checkbox"/> No me considero peor que cualquier otro <input type="checkbox"/> Me autocrítico por mis debilidades o por mis errores <input type="checkbox"/> Continuamente me culpo por mis faltas <input type="checkbox"/> Me culpo por todo lo malo que sucede
9.	<input type="checkbox"/> No tengo ningún pensamiento de suicidio <input type="checkbox"/> A veces pienso en suicidarme, pero no lo cometería <input type="checkbox"/> Desearía suicidarme <input type="checkbox"/> Me suicidaría si tuviese la oportunidad

10.	<input type="checkbox"/> No lloro más de lo que solía llorar <input type="checkbox"/> Ahora lloro más que antes <input type="checkbox"/> Lloro continuamente <input type="checkbox"/> Antes era capaz de llorar, pero ahora no puedo, incluso aunque quiera
11.	<input type="checkbox"/> No estoy más irritado de lo normal en mí <input type="checkbox"/> Me molesto o irrito fácilmente que antes <input type="checkbox"/> Me siento irritado continuamente <input type="checkbox"/> No me irrito absolutamente nada por las cosas que antes solían irritarme
12.	<input type="checkbox"/> No he perdido el interés por los demás <input type="checkbox"/> Estoy menos interesado que los demás que antes <input type="checkbox"/> He perdido la mayor parte de mi interés por lo demás <input type="checkbox"/> He perdido todo el interés por los demás
13.	<input type="checkbox"/> Toma de decisiones más o menos como siempre he hecho <input type="checkbox"/> Evito tomar decisiones más que antes <input type="checkbox"/> Tomar decisiones me resulta mucho más difícil que antes <input type="checkbox"/> Ya me es imposible tomar decisiones
14.	<input type="checkbox"/> No creo tener peor aspecto que antes <input type="checkbox"/> Me temo que ahora parezco más viejo o poco atractivo <input type="checkbox"/> Creo que se han producido cambios permanentes en mi aspecto que me hacen parecer poco atractivo <input type="checkbox"/> Creo que tengo aspecto horrible
15.	<input type="checkbox"/> Trabajo igual que antes <input type="checkbox"/> Me cuesta un esfuerzo extra comenzar a hacer algo <input type="checkbox"/> Tengo que obligarme mucho para hacer algo <input type="checkbox"/> No puedo hacer nada en absoluto
16.	<input type="checkbox"/> Duermo tan bien como siempre <input type="checkbox"/> No duermo tan bien como antes <input type="checkbox"/> Me despierto una o dos horas antes de lo habitual y me resulta difícil volver a dormir <input type="checkbox"/> Me despierto varias horas antes de lo habitual y no puedo volverme a dormir
17.	<input type="checkbox"/> No me siento más cansado de lo normal <input type="checkbox"/> Me canso más fácilmente que antes <input type="checkbox"/> Me canso en cuanto hago cualquier cosa <input type="checkbox"/> Estoy demasiado cansado para hacer nada
18.	<input type="checkbox"/> Mi apetito no ha disminuido <input type="checkbox"/> No tengo tan buen apetito como antes <input type="checkbox"/> Ahora tengo mucho menos apetito <input type="checkbox"/> He perdido completamente el apetito
19.	<input type="checkbox"/> Últimamente he perdido poco peso o no he perdido nada <input type="checkbox"/> He perdido más de 2 kilos y medio <input type="checkbox"/> He perdido más de 4 kilos <input type="checkbox"/> He perdido más de 7 kilos <input type="checkbox"/> Estoy a dieta para adelgazar: SI NO
20.	<input type="checkbox"/> No estoy preocupado por mi salud más de lo normal <input type="checkbox"/> Estoy preocupado por problemas físicos como dolores, molestias, malestar de estómago o estreñimiento <input type="checkbox"/> Estoy preocupado por mis problemas físicos y me resulta difícil pensar algo más <input type="checkbox"/> Estoy tan preocupado por mis problemas físicos que soy incapaz de pensar en cualquier cosa
21.	<input type="checkbox"/> No he observado ningún cambio reciente en mi interés <input type="checkbox"/> Estoy menos interesado por el sexo que antes <input type="checkbox"/> Estoy mucho menos interesado por el sexo <input type="checkbox"/> He perdido totalmente el interés por el sexo

Resultado:

Puntuación:	Nivel de depresión	Puntuación:	Nivel de depresión
1-10	Estos altibajos son considerados normales	21-30	Depresión moderada
11-16	Leve perturbación del estado de ánimo	31-40	Depresión grave
17-20	Estados de depresión intermitentes	>40	Depresión extrema

No. REGISTRO: _____
 No. FOLIO: _____



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
 FACULTAD DE MEDICINA
 DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO
 SUBDIVISIÓN DE MEDICINA FAMILIAR



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
 HOSPITAL GENERAL DE ZONA Y MEDICINA FAMILIAR No. 1

DEPRESIÓN Y ESTRÉS ANTE COVID EN RESIDENTES DEL HGZMF No.1 PACHUCA, HGO.

TEST DE ESTRÉS LABORAL					
Folio:		Edad:		Grado:	
Sexo: (F) (M)		Área hospitalaria donde realiza sus prácticas:			Estado civil:
Fecha:					
Permite conocer en qué grado el trabajador padece los síntomas asociados al estrés.					
Instrucciones: de los siguientes síntomas, selecciona el grado experimentado durante los últimos 3 meses de acuerdo al semáforo presentado.					
1 Nunca	2 Casi nunca	3 Pocas veces	4 Algunas veces	5 Relativamente frecuente	6 Muy frecuente

	1	2	3	4	5	6
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

Resultados:

Revisar el color que más se repite en los resultados o suma cada número seleccionado y ubicar el resultado de acuerdo a las siguiente tablas:	
Sin estrés (12)	No existe síntoma alguno de estrés
Sin estrés (24)	Te encuentras en fase de alarma, tratar de identificar el o los factores que te causan estrés para poder ocuparte de ellos de manera preventiva
Estrés leve (36)	Hacer consciencia de la situación en la que se encuentra y tratar de ubicar qué se puede modificar, ya que si la situación estresante se prolonga, se puede romper tu equilibrio entre lo laboral y lo personal.
Estrés medio (48)	
Estrés alto (60)	Se encuentra en una fase de agotamiento de recursos fisiológicos de desgaste físico y mental.
Estrés grave (72)	Buscar ayuda

CRITERIOS DIAGNÓSTICOS DEL DSM V:

(3)

<p>Trastorno depresivo mayor:</p>	<p>A. Cinco (o más) de los síntomas siguientes han estado presentes durante el mismo período de dos semanas y representan un cambio del funcionamiento previo; al menos uno de los síntomas es (1) estado de ánimo deprimido o (2) pérdida de interés o de placer.</p> <p>Nota: no incluir síntomas que se pueden atribuir claramente a otra afección médica.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Estado de ánimo deprimido la mayor parte del día, casi todos los días, según se desprende de la información subjetiva (p.ej., se siente triste, vacío, sin esperanza) o de la observación por parte de otras personas (p.ej., se le ve lloroso). (Nota: en niños y adolescentes, el estado de ánimo puede ser irritables). 2. Disminución importante del interés o el placer por todas o casi todas las actividades la mayor parte del día, casi todos los días (como se desprende de la información subjetiva o de la observación). 3. Pérdida importante de peso sin hacer dieta o aumento de pesos (p.ej., modificación de más de 5% del peso corporal en un mes) o disminución o aumento del apetito casi todos los días. (Nota: en los niños, considerar el fracaso para el aumento de peso esperado) 4. Insomnio o hipersomnia casi todos los días. 5. Agitación o retraso psicomotor casi todos los días (observable por parte de otros; no simplemente la sensación subjetiva de inquietud o de entencimiento). 6. Fatiga o pérdida de energía casi todos los días. 7. Sentimiento de inutilidad o culpabilidad excesiva o inapropiada (que puede ser delirante) casi todos los días (no simplemente el auto reproche o culpa por estar enfermo). 8. Disminución de la capacidad para pensar o concentrarse, o para tomar decisiones, casi todos los días (a partir de la información subjetiva o de la observación por parte de otras personas). 9. Pensamientos de muerte recurrentes (no solo miedo a morir), ideas suicidas recurrentes sin un plan determinado, intento de suicidio o un plan específico para llevarlo a cabo. <p>B. Los síntomas causan malestar clínicamente significativo o deterioro en lo social, laboral u otras áreas importantes del funcionamiento.</p> <p>C. El episodio no se puede atribuir a los efectos fisiológicos de una sustancia o de otra afección médica.</p> <p>Nota: los criterios A-C constituyen un episodio de depresión mayor.</p> <p>Nota: las respuestas a una pérdida significativa (p. ej., duelo, ruina económica, pérdidas debidas a una catástrofe natural, una enfermedad o discapacidad grave) pueden incluir el sentimiento de tristeza intensa, rumiación acerca de la pérdida, insomnio, pérdida del apetito y pérdida de peso que figuran en el Criterio A, y pueden simular un episodio depresivo. Aunque estos síntomas pueden ser comprensibles o considerarse apropiados a la pérdida, también se debería pensar atentamente en la presencia de un episodio de depresión mayor además requiere inevitablemente el criterio clínico basado en la historia del individuo y en las normas culturales para la expresión del malestar en el contexto de pérdida.</p> <p>D. El episodio de depresión mayor no se explica mejor por un trastorno esquizoafectivo, esquizofrenia, un trastorno esquizofreniforme, trastorno delirante, u otro trastorno especificado o no especificado del espectro de la esquizofrenia y otros trastornos psicóticos.</p> <p>E. Nunca ha habido un episodio maníaco o hipomaníaco.</p> <p>Nota: esta exclusión no se aplica si todos los episodios de tipo maníaco o hipomaníaco son inducidos por sustancias o se pueden atribuir a los efectos fisiológicos de otra afección médica.</p>
<p>Trastorno depresivo persistente (distimia):</p>	<p>A. Estado de ánimo deprimido durante la mayor parte del día, presente más días que los que está ausente, según se desprende de la información subjetiva o de la observación por parte de otras personas, durante un mínimo de dos años.</p> <p>Nota: en niños y adolescentes, es estado de ánimo puede ser irritable y la duración ha de ser como mínimo de un año.</p> <p>B. Presencia, durante la depresión, de dos (o más) de los síntomas siguientes:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Poco apetito o sobrealimentación. 2. Insomnio o hipersomnia. 3. Poca energía o fatiga. 4. Baja autoestima. 5. Falta de concentración o dificultad para tomar decisiones. 6. Sentimientos de desesperanza. <p>C. Durante el período de dos años (un año en niños y adolescentes) de la alteración, el individuo nunca ha estado sin los síntomas de los Criterios A y B durante más de dos meses seguidos.</p> <p>D. Los criterios para un trastorno de depresión mayor pueden estar continuamente presentes durante dos años.</p> <p>E. Nunca ha habido un episodio maníaco o un episodio hipomaníaco, y nunca se han cumplido los criterios para el trastorno ciclotímico.</p> <p>F. La alteración no se explica mejor por un trastorno esquizoafectivo presente, esquizofrenia, trastorno delirante, u otro trastorno especificado o no especificado del espectro de la esquizofrenia y otro psicótico.</p>

- G. Los síntomas no se pueden atribuir a los efectos fisiológicos de una sustancia (p. ej., una droga, un medicamento) o a otra afección médica (p. ej., hipotiroidismo).
- H. Los síntomas casan malestar clínicamente significativo o deterioro en lo social, laboral u otras áreas importantes del funcionamiento.

Nota: como los criterios para un episodio de depresión mayor incluyen cuatro síntomas que no están en la lista de síntomas del trastorno depresivo persistente (Distimia, un número muy limitado de individuos tendrán síntomas depresivos que han persistido durante más de dos años pero no cumplirán los criterios para el trastorno depresivo persistente. Si en algún momento durante el episodio actual de la enfermedad se han cumplido todos los criterios para un episodio de depresión mayor, se hará un diagnóstico de trastorno de depresión mayor. De no ser así, está justificado un diagnóstico de otro trastorno depresivo especificado o de un trastorno depresivo no especificado.

CRITERIOS DIAGNÓSTICO (CIE-10):

	LEVE	MODERADO	GRAVE	DISTIMIA
Síntomas principales: 1. Humor depresivo (vivencia de tristeza) 2. Pérdida de interés y disfrute (apatía y anhedonia)	2 Síntomas	2 Síntomas	Los tres síntomas	Estado de ánimo deprimido continuo o recurrente
Otros síntomas: a) Disminución de la atención y concentración b) Pérdida de confianza en sí mismo y sentimientos de inferioridad c) Ideas de culpa y de ser inútil (incluso en episodios leves) d) Perspectiva sombría del futuro e) Pensamientos y actos suicidas o de autoagresiones f) Trastornos del sueño g) Pérdida del apetito	Al menos 2	3 ó 4	Al menos 4	Al menos 2
Intensidad de los síntomas	Ninguno en grado intenso	Varios en grado intenso (no esencial si son muchos)	Intensidad grave	Menor que leve
Interferencia: dificultad para llevar a cabo su vida social y laboral	Alguna dificultad	Bastante dificultad	Dificultad externa	Alguna dificultad
Duración	Al menos dos semanas			➤ Dos años

XVII. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

ACTIVIDAD	Abril 2020	Mayo 2020	Junio 2020	Julio 2020	Agosto 2020	Septiembre 2020	Octubre 2020	Noviembre 2020	Diciembre 2020	Enero 2021	Febrero 2021
Planeación del tema de protocolo	Realizado										
Búsqueda y selección de las referencias bibliográficas.	Realizado	Realizado	Realizado								
Integración del protocolo			Realizado	Realizado	Realizado	Realizado	Realizado				
Ingreso a plataforma para revisión de proyecto por el CLIEIS								Realizado	Realizado		
Autorización del Protocolo									Realizado		
Trabajo de campo para recolección de datos									Realizado		
Recopilación de datos									Realizado		
Análisis de resultados, discusión y conclusiones.									Realizado		
Reporte e impresión del trabajo final.										Realizado	
Recolección de firmas											Realizado

Identificación de colorimetría:



Realizado

Por realizar