



Universidad Autónoma de Querétaro

“PREVALENCIA DE DEPRESIÓN Y ANSIEDAD EN LOS MÉDICOS RESIDENTES DE PRIMER AÑO DEL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL DE LA REPRESENTACIÓN QUERÉTARO”

Tesis

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

ESPECIALIDAD EN MEDICINA DEL TRABAJO Y AMBIENTAL

Presenta:

Ana Karina Carmona Montiel

Dirigido por:

Sofía Gabriela Perales Alonso

Co-Director

José Juan García González

Querétaro, Qro. Marzo de 2022.



Dirección General de Bibliotecas y Servicios Digitales
de Información



“Prevalencia de Depresión y Ansiedad en los Médicos
Residentes de Primer Año del Instituto Mexicano del
Seguro Social de la Representación Querétaro”

por

Ana Karina Carmona Montiel

se distribuye bajo una [Licencia Creative Commons
Atribución-NoComercial-SinDerivadas 4.0
Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/).

Clave RI: MEESN-291978



Universidad Autónoma de Querétaro

Facultad de Medicina

Especialidad en Medicina del Trabajo y Ambiental

“Prevalencia de depresión y ansiedad en los médicos residentes de primer año del Instituto Mexicano del Seguro Social de la representación Querétaro”

Tesis

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

Presenta:

Med. Gral. Ana Karina Carmona Montiel

Dirigido por:

Med. Esp. Sofía Gabriela Perales Alonso

Med. Esp. Sofía Gabriela Perales Alonso
Presidente

M. en G. José Juan García González
Secretario

Med. Esp. Luis Eduardo Pérez Peña
Vocal

Med. Esp. Javier Aquino Moncada
Suplente

Dr. En C. Miguel Ángel Alexandro Rangel Alvarado.
Suplente

Centro Universitario,
Querétaro, Qro. Marzo 2022
México

Prevalencia de Depresión y Ansiedad en los Médicos Residentes de Primer Año del Instituto Mexicano del Seguro Social de la Representación Querétaro.

TUTOR DE TESIS.

Dra. Sofía Gabriela Perales Alonso.

Coordinación Auxiliar de los SPPSTIMSS.

Titular de la Especialidad en Medicina del Trabajo y Ambiental.

Adscrita a la Jefatura de Servicios de Prestaciones Médicas.

Instituto Mexicano del Seguro Social Delegación No. 23 Querétaro.

Teléfono: 442 214 9119.

Matrícula: 99382393

E-mail: sofia.perales@imss.gob.mx

ASESOR METODOLÓGICO.

Dr. José Juan García González.

Coordinador Auxiliar Médico de Investigación.

Instituto Mexicano del Seguro Social Delegación No. 23 Querétaro.

Teléfono: 442 216 2836 ext. 51110

Matrícula 11494646

E-mail: jose.garciago@imss.gob.mx

INVESTIGADOR ASOCIADO.

Dra. Ana Karina Carmona Montiel.

Médico Residente de la Especialidad de Medicina del Trabajo y Ambiental.

Hospital General Regional de Zona No. 1 IMSS.

Delegación No. 23 Querétaro.

Teléfono 411 101 09 43.

Matrícula: 99239801

E-mail: kari@hotmail.com

HGR No 1, Querétaro IMSS, Av. 5 de febrero 102, Centro, 76000 Santiago de Querétaro, Querétaro.

RESUMEN:

Prevalencia de Depresión y Ansiedad en los Médicos Residentes de Primer Año del Instituto Mexicano del Seguro Social de la Representación Querétaro.

Antecedentes: La prevalencia de 3.7% de depresión, 38% de ansiedad y en una posterior medición en 6 meses un 22.2% de depresión y 56.5% en ansiedad.

Objetivo: Determinar la prevalencia de depresión y ansiedad en los médicos residentes de primer año del Instituto Mexicano del Seguro Social en la Representación Querétaro. **Material y métodos:** Esta investigación es de tipo

cuantitativa puesto que se realizarán estadísticas sobre prevalencias de ansiedad y depresión en los médicos residentes de primer año del Instituto Mexicano del Seguro Social en la Representación Querétaro, es un estudio observacional, transversal descriptivo, retrolectivo. **Recursos humanos:** La realización del estudio

estará a cargo del médico residente de medicina del trabajo y ambiental como investigador asociado. **Recursos físicos:** Contamos con la base de datos otorgada por la jefatura del área SPPSTIMSS delegacional y de la Coordinación Auxiliar Médica de Educación en Salud, una computadora con acceso a conexión de internet; se realizarán encuestas físicas previo consentimiento informado y quedarán en resguardo en el equipo del autor principal. **Recursos materiales:**

Debido a que se trata de un estudio observacional, descriptivo y retrospectivo se requiere una computadora con acceso a internet y el listado proporcionado por la jefatura delegacional de SPPSTIMSS y de la Coordinación Auxiliar Médica de Educación en Salud. **Recursos financieros:** Todos los gastos estarán a cargo del médico residente responsable de esta investigación. **Experiencia del grupo:** Los investigadores tienen experiencia en el diseño, ejecución y presentación de resultados de protocolos de investigación en el área de salud. **Tiempo para desarrollarse:**

Se tomarán en cuenta los residentes de primer año del ciclo lectivo 2021-2022 de la representación Querétaro, realizando la recolección de datos y análisis 3 meses posterior a la aceptación de este protocolo.

Palabras Clave: Ansiedad [F03.080], Depresión [F03.600.300], Trastorno de estrés postraumático. [F03.950.750.500], Medicina [H02.403].

ABSTRACT

Prevalence of Depression and Anxiety in First Year Resident Physicians of the Mexican Institute of Social Security of the Querétaro Representation.

Background: The prevalence of 3.7% of depression, 38% of anxiety and in a subsequent measurement in 6 months 22.2% of depression and 56.5% in anxiety.

Objective: To determine the prevalence of depression and anxiety in first-year medical residents of the Mexican Institute of Social Security in the Querétaro Representation.

Material and methods: This research is of a quantitative type since statistics will be made on the prevalence of anxiety and depression in the first-year resident doctors of the Mexican Institute of Social Security in the Querétaro Representation, it is an observational, cross-sectional, descriptive, retrolective study. Human resources: The study will be carried out by the resident doctor of occupational and environmental medicine as associate researcher.

Physical resources: We have the database provided by the head of the SPPSTIMSS delegational area and the Auxiliary Medical Coordination of Health Education, a computer with access to internet connection; Physical surveys will be carried out with prior informed consent and will be kept in the main author's computer.

Resources: Due to the fact that it is an observational study, descriptive and retrospective materials require a computer with internet access and the list provided by the SPPSTIMSS delegation headquarters and the Health Education Medical Auxiliary Coordination.

Financial resources: All expenses will be borne by the resident physician responsible for this research.

Group experience: The researchers have experience in the design, execution and presentation of results of research protocols in the health area. **Time to develop:** First-year residents of the 2021-2022 school year of the Querétaro representation will be taken into account, performing the data collection and analysis 3 months after the acceptance of this protocol.

Keywords: Anxiety [F03.080], Depression [F03.600.300], post-traumatic stress disorder. [F03.950.750.500], Medicine [H02.403].

Dedicatorias

Dedico este proyecto de tesis a mi familia que ha estado dándome la fortaleza para continuar, superarme y que a lo largo de mi vida han velado por mi bienestar y educación siendo mi apoyo en todo momento.

Agradecimientos

A mis padres por haberme forjado como la persona que soy en la actualidad; muchos de los logros se los debo a ustedes, en los que incluyo este. Me formaron con reglas y amor, me motivaron con constancia para alcanzar mis metas.

A mis compañeros de la residencia quienes fueron como mis hermanos en un lugar nuevo lejos de mi familia consanguínea; que me ayudaron a mantener mi espíritu de equipo y competencia saludable.

Gracias familia y compañeros.

Índice

Contenido	Página
Resumen	1
Abstract	2
Dedicatorias	3
Agradecimientos	4
Índice	5
Índice de gráficos	7
Abreviaturas y siglas	8
I. Introducción	9
II. Marco conceptual	12
a. Depresión	12
b. Ansiedad	13
c. Neurobiología de la ansiedad y depresión	15
III. Fundamentación teórica	17
A. Valoración Psicométrica del estado del ánimo y ansiedad durante la entrevista psiquiátrica estructurada	17
B. Mini-International Neuropsychiatric Interview (MINI)	18
C. Marco epidemiológico	19
D. Antecedentes en relación con el problema de estudio	21
IV. Justificación	22
V. Planteamiento del problema.	23
VI. Objetivos	24
a. General	24
b. Específicos	24
VII. Hipótesis	25
A. Hipótesis estadísticas	25
VIII. Material y métodos	26
a. Tipo de investigación	26
b. Población de estudio y unidades de observación	26
c. Criterios de selección	27

	d. Tamaño de la muestra y muestreo	27
IX. Definición conceptual de las variables		32
X. Definición operacional de las variables		34
XI. Descripción general del estudio		35
	A. Instrumentos de medición	35
	B. Procedimiento	36
	C. Procesamiento de datos y aspectos estadísticos	37
XII. Aspectos éticos		38
	A. Factibilidad y consideraciones éticas	38
XIII. Recursos humanos, físicos y financieros		41
XIV. Resultados		42
XV. Discusión		53
XVI. Conclusiones		59
XVII. Recomendaciones		60
XVIII. Bibliografía		61
XIX. Anexo 1. Cronograma de actividades		65
XX. Anexo 2. Instrumento de recolección		66
XXI. Anexo 3. Modulo A (MINI)		67
XXII. Anexo 4. Módulo O (MINI)		68
XXIII. Anexo 5. Consentimiento informado		69

Índice de Gráficos

	Página.
Gráfico 1. Prevalencia mundial de casos de depresión en 2017.	30
Gráfico 2. Distribución de la población por sexo a la izquierda, distribución de la población por edad a la derecha	42
Gráfico 3. Distribución de la población por estado civil.	42
Gráfico 4. Distribución de la población de acuerdo a la especialidad médica.	43
Gráfico 5. Descripción de la población por año de egreso de la licenciatura en medicina	44
Gráfico 6. Porcentaje de entrevistados de acuerdo a unidades de adscripción.	45
Gráfico 7. Distribución de la población entrevistada por entidad de origen	46
Gráfico 8. Distribución de la población por presencia de comorbilidades	47
Gráfico 9. Cigarrillos consumidos al día	48
Gráfico 10. Frecuencia de consumo de alcohol	48
Gráfico 11. Descripción de las redes de apoyo de los entrevistados.	49
Gráfico 12. Tipo de familia reportada por los entrevistados	49
Gráfico 13. Prevalencia de síntomas reportados en el módulo A de la MINI entrevista para la identificación de episodio depresivo mayor.	50
Gráfico 14. Prevalencia de síntomas reportados en el módulo O de la MINI entrevista para la identificación de trastorno de ansiedad generalizada	51
Gráfico 15. Prevalencias de episodio depresivo mayor y trastorno de ansiedad generalizada, coexistencia de ambas patologías.	52
Gráfico 16. Tasas por especialidad médica para episodio depresivo mayor, trastorno de ansiedad generalizada y ambas patologías.	52
Gráfico 17. Frecuencias reportadas por edad y patología	53

Abreviaturas y siglas.

- BZD. Benzodiacepina
- CIE- 10. Clasificación Internacional de Enfermedades Décima Edición.
- CIDI. The Composite International Diagnostic Interview
- DSM IV Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales Cuarta Edición
- DSM 5. Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales Quinta Edición
- DIS. Diagnostic Interview Schedule
- ENSANUT. Encuesta nacional de salud y nutrición
- FNDC. Factor Neurotrópico Derivado del Cerebro
- FLC. (CRF) Factor liberador de corticotropina
- GABA. Ácido γ -aminobutírico o ácido gamma-aminobutírico,
- HGR. Hospital General Regional Número 1.
- Ho. Hipótesis nula
- Ha. Hipótesis alterna
- INEGI. Instituto Nacional de Estadística y Geografía
- IC. Intervalo de confianza.
- IMSS. Instituto Mexicano del Seguro Social
- LFT. Ley federal del trabajo
- MAO-A. Enzima monoamina oxidasa A
- MINI. Mini-International Neuropsychiatric Interview
- NA Noradrenalina
- OMS. Organización mundial de la salud
- SPSS. Statistical Package for Social Sciences
- SCAN. Schedules for Clinical Assessment in Neuropsychiatry
- WHO. World Health Organization
- 5-HT Serotonina

I. INTRODUCCIÓN

En la adolescencia y los primeros años de la edad adulta se producen muchos cambios: cambio de colegio o de hogar, entrada en la universidad o en el mundo laboral. Para muchos es una época apasionante, pero también puede ser causa de estrés o aprensión. En algunos casos, si no se reconocen y controlan, estos sentimientos pueden causar enfermedades mentales. El uso cada vez mayor de las tecnologías en línea, que sin duda aporta muchos beneficios, también puede generar tensiones adicionales, pues cada vez es mayor la conexión a las redes virtuales en cualquier momento del día o la noche.(1)

Durante la vida adulta pasamos gran parte de nuestro tiempo en el trabajo. Nuestra vivencia en el trabajo es uno de los factores que determinan nuestro bienestar general. Los trastornos por depresión y por ansiedad son problemas habituales de salud mental que afectan a la capacidad de trabajo y la productividad. Nuestra vivencia en el trabajo es uno de los factores que determinan nuestro bienestar general. Datos de la OMS revelados el pasado 10 de octubre de 2017 Día Mundial de la Salud Mental cuyo lema fue “*La salud mental en el lugar de trabajo*”, muestran que 300 millones de personas en el mundo sufren depresión, un trastorno que es la principal causa de discapacidad, y más de 260 millones tienen trastornos de ansiedad. (2)

Acorde a lo enunciado en la Ley Federal del Trabajo en su Título XVI y respectivo artículo 353 A, B, C y D, un médico residente es el profesional de la medicina con Título legalmente expedido y registrado ante las autoridades competentes, el cual se encuentra en período de adiestramiento; para realizar dentro de una Unidad Médica Receptora de Residentes, estudios y prácticas de posgrado, respecto de la disciplina de la salud a que pretenda dedicarse. Las relaciones laborales entre los Médicos Residentes y la persona moral o física de quien dependa la Unidad Médica Receptora de Residentes, se regirán por las disposiciones marcadas en la Ley Federal del Trabajo y por las estipulaciones

contenidas en el contrato respectivo, así como los derechos y obligaciones otorgados.(3)

El proceso educativo de médicos residentes surge en un escenario social (sede de adscripción, institución educativa, ciudad) en el que convergen determinaciones del pasado (biografías, cultura médica, normativas, planes, programas, etc.) y esquemas lógicos de tipificación (ser y actuar como directivo, jefe, médico de base, profesor, enfermera, médico residente, interno, formas de actuar, dirigir sancionar, etc.) a los cuáles el residente de primer año deberá ceñirse y conseguir un nivel óptimo de desempeño (jornadas de trabajo operativo y relaciones sociales en el trabajo). Es decir, un residente debe reconstruir su acervo de conocimientos y ajustarlo a un nuevo contexto y cultura que se caracteriza, en la mayoría de los casos, por el control y dominio, imposición de jerarquías, subordinación, comunicación directa solo con su superior inmediato, aceptación y disponibilidad para realizar cualquier tipo de tarea a cualquier hora, comer y descansar cuando pueda y aprender a callar. De tal forma, los residentes deben desempeñar el rol de trabajador-estudiante, al que se suman tareas de investigación, en hospitales no siempre aptos para el estudio y la práctica médica, con jornadas acumuladas de 80 horas semanales o, en especialidades quirúrgicas, con disponibilidad total 24 horas los 7 días de la semana y, por lo general, al menos durante su primer año de formación, realizan actividades que no forman parte de su competencia y responsabilidad. Así pues, el médico residente enfrenta un mundo cotidiano y una cultura que se distinguen por la dominación y el uso irrestricto de las jerarquías, que, si bien no le son desconocidos, pues lo vivenció y experimentó en su formación como médico general, sí representan un nuevo reto de adaptación. (4)

Se reconoce a los residentes como parte esencial en la prestación de servicios dentro del sistema de salud, como personal en formación bajo un sistema educativo en el que no es frecuente la revisión de programas de formación, a pesar de que esta situación, requiere una revisión de los procesos de enseñanza y las normas que rigen el comportamiento de docentes y residentes, considerando que

la relación de respeto mutuo entre ambos constituye el eje fundamental sobre el que gira todo el proceso formativo. Esto no es posible lograrlo si no se consideran aspectos de salud integral en los residentes, que considere la salud como un estado de completo bienestar físico, mental y social, y no solamente la ausencia de afecciones o enfermedades. La alteración del estado de salud mental puede influir en la realización de las actividades cotidianas de los médicos residentes, cuya función principal está enfocada al cuidado de pacientes que, por la naturaleza de su enfermedad, requieren de cuidados de salud por parte de un especialista con calidad y seguridad. (5)

Trabajar a diario en contacto con el sufrimiento y la muerte, en un ambiente con numerosas demandas, puede tener consecuencias sobre la salud mental de los médicos residentes, representando un factor exógeno para la génesis de síntomas depresivos y/o ansiosos. (6) Son conocidas las repercusiones negativas que tienen la ansiedad y la depresión en la calidad de vida y en el desempeño socio-ocupacional de los médicos residentes, siendo esto producto de la de insatisfacción relacionada con situaciones ambientales, tales como la excesiva demanda asistencial inherente al trabajo en una institución pública de salud, largas jornadas o desempeñar actividades consideradas impropias para su calidad de médicos en adiestramiento (mensajero, camillero, secretario, etcétera) por mencionar algunos ejemplos. La ansiedad y depresión causan malestar y deterioro clínicamente significativos en la actividad de áreas importantes de su formación, llegando a producir errores en las prescripciones médicas, deseos de abandonar la residencia, mala comunicación con los pacientes provocando el mal apego a las indicaciones y recomendaciones que recibe por parte de los profesionales de la salud. Un médico insatisfecho o desgastado podrá otorgar sólo atención médica limitada y distante. (7)

La repercusión personal más grave derivada de alteraciones en la salud mental es la ideación suicida y suicidio, siendo aún más grave que se ha considerado como una condición individual más que multifactorial, con manifestaciones desde los primeros años de formación de la residencia médica,

ocasionado por el estrés académico, altas expectativas sociales, familiares y personales, competitividad, generando un aumento de los pensamientos suicidas durante el primer año de formación. (8)

II. MARCO CONCEPTUAL:

a. Depresión.

De acuerdo en lo establecido en el Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales Quinta Edición (DSM 5) de la Asociación Americana de Psiquiatría define al Trastorno de Depresión Mayor como: la aparición de un estado de ánimo depresivo la mayor parte de los días y/o la disminución del interés por todas las actividades de la vida diaria, y que esto se presente durante al menos un periodo de 2 semanas consecutivas. Las características anteriores causan afección clínica y deterioro social, laboral o en alguna otra área de la vida, descartando siempre la existencia de alguna patología o consumo de sustancia que los esté provocando.(9)

La depresión es un trastorno mental considerado de etiología multifactorial donde intervienen factores genéticos, epigenéticos y el medio ambiente, lo cual pueden conllevar a cambios indeseables en la citoarquitectura, y bioquímica de áreas específicas del encéfalo y por lo tanto cambios en la función.

- Teoría Neurotrófica: Regiones anatómicas como el hipocampo y áreas del prosencéfalo han presentado disminución del volumen de masa encefálica en personas con depresión, ocasionado por una producción insuficiente de factores neurotróficos como el Factor Neurotrópico Derivado del Cerebro (BDNF por sus siglas en inglés), cuya señalización se ve afectada por las diversas condicionantes de estrés en el medio ambiente, aunque estos hallazgos se han presentado en personas con episodios depresivos

recurrentes, no de primera instancia. Estos cambios no son exclusivos de trastornos depresivos, pues esta reducción también se observa en trastornos esquizofrénicos y bipolares; lo cual otorga a esta teoría poco sustento científico.

- Teoría Monoaminérgica: Una de las teorías mayormente estudiada y aceptada para la fisiopatología de la depresión es la “teoría monoaminérgica” la cual explica que la aparición de la enfermedad es debida a la disminución de la disponibilidad de los neurotransmisores Serotonina (5-HT) y Noradrenalina (NA) ya sea por aumento en su degradación y/o secreción. La enzima monoamina oxidasa A (MAO-A) es la encargada de la degradación de dichos neurotransmisores por medio de la catalizar la desaminación oxidativa de amina, la cual se ha encontrado aumentada principalmente en áreas anatómicas como corteza prefrontal dorsolateral encargada de la toma de decisiones, razonamiento y planeación. Así mismo, la región orbitofrontal y corteza prefrontal medial encargada del control de las expresiones emocionales, también se ha encontrado aumento de la MAO-A. Por ende, el aumento de la degradación de estos neurotransmisores en zonas específicas del encéfalo atenúa su actividad, comprendiendo la mayor parte del florido cuadro clínico que puede presentar una persona con depresión. (10, 11). El gen hTPH2 expresado preferentemente en Sistema Nervioso Central, codifica para la producción de la enzima triptófano hidroxilasa, la cual a su vez interviene en la biosíntesis de la serotonina y su polimorfismo G1463A, apoya a que la poca disponibilidad de la serotonina es debida a la disminución en su síntesis. (12)

b. Ansiedad.

Todos hemos experimentado sentir ansiedad de vez en cuando en algún momento de nuestras vidas. Hay situaciones cotidianas que suelen despertar sentimientos de ansiedad como, por ejemplo, cumplir plazos de entrega ajustados,

obligaciones sociales importantes o el acatamiento de órdenes. Esta ansiedad leve puede ayudar a mantenernos alerta y concentrados para enfrentarnos a situaciones amenazadoras y/o difíciles.

Pero las personas que sienten temor extremo y preocupaciones que perduran de manera fuera de lo común, pueden estar lidiando con trastornos de ansiedad. La frecuencia e intensidad de este tipo de ansiedad es a menudo debilitante e interfiere con actividades diarias. (13)

Los trastornos de ansiedad son por mucho los trastornos mentales más comunes en todo el mundo. En la guía mexicana de Práctica Clínica de Diagnóstico y Tratamiento de los Trastornos de Ansiedad, se define a la ansiedad como un estado emocional displacentero acompañado de cambios somáticos (aumento de presión arterial, mareo, diaforesis, taquicardia, midriasis, síncope, parestesias, etc.) y psíquicos (miedos irracionales, sensación de muerte inminente, deseo de huir, ideas catastróficas, etc.) que pueden estar presentes como una reacción adaptativa, considerándola patológica cuando se presenta de manera irracional; estando ausente un estímulo o la intensidad y duración de reacción es excesiva en relación al estímulo o injustificada, generando distorsiones de la percepción del entorno y de la persona con afectación de la funcionalidad.(14)

La Asociación Americana de Psiquiatría en su Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales Quinta Edición (DSM 5) (9) conceptualiza al Trastorno de Ansiedad Generalizada como un estado de al menos 6 meses de preocupación excesiva, persistente y con dificultad para controlarlo provocado por distintas actividades y acontecimientos, lo cual causa un malestar clínicamente significativo o deterioro social; acompañado de 3 o más de los siguientes síntomas: inquietud o sensación de estar atrapado, fatiga, dificultad para concentrarse, irritabilidad, tensión muscular, alteraciones en el sueño. Lo anterior no debe de ser consecuencia de los efectos de alguna sustancia u otra condición médica. (9)

c. Neurobiología de la ansiedad y depresión.

La neurobiología plantea que existe una anatomía de las emociones, que hay regiones del cerebro que tienen una función crucial en su experimentación. Se plantea, además, que todo proceso cognitivo y emocional comprende todo el cerebro. (15)

Describiendo un modelo neuroanatómico del proceso de la aparición de la ansiedad tenemos de primera instancia la entrada sensorial de un estímulo condicionado de amenaza que corre a través del tálamo anterior al núcleo lateral de la amígdala y luego es transferido al núcleo central de amígdala, el cual se comporta como el punto central de diseminación de la información, coordinando la respuesta autonómica y de comportamiento. Su conexión con distintas estructuras da lugar a las siguientes reacciones:

1. Con el striatum hay una activación motor-esquelética para "huir o atacar".
2. Con el núcleo parabrancial se aumenta la frecuencia respiratoria.
3. Con el núcleo lateral hipotalámico se activa el sistema nervioso simpático.
4. Con el locus ceruleus resulta en un aumento de la liberación de norepinefrina, contribuyendo al incremento de la presión arterial, frecuencia cardíaca, sudoración, pilo erección y dilatación pupilar. Su conexión con el núcleo paraventricular del hipotálamo da lugar a la liberación de neuropéptidos y adrenocorticoides como respuesta frente a la situación de estrés.
5. Con la región gris periacueductal se desarrolla un comportamiento defensivo y posturas de congelamiento. Con el núcleo dorsal del vago, que a la vez recibe estímulos del locus ceruleus y del hipotálamo, se produce activación del sistema parasimpático, incrementando la frecuencia urinaria y defecatoria, y dando lugar a bradicardia y úlceras gastrointestinales. Con el núcleo trigémino y facial motor se produce la expresión facial de miedo y ansiedad.(16)

Se han descrito numerosos mecanismos neurobiológicos involucrados en los trastornos de ansiedad, dentro de los más relevantes están:

- *Hiperactividad adrenérgica.* La estimulación eléctrica del locus ceruleus en el mono provoca reacción de miedo similar a la que tiene lugar durante la exposición a la amenaza real en el hábitat natural. Niveles altos de noradrenalina, adrenalina y sus metabolitos se han encontrados en sujetos sanos luego de un estrés emocional. Lo anterior apoya la teoría de un protagonismo del sistema noradrenérgico.(15)
- *Hiposensibilidad de los receptores GABA-BZD.* Existen dos tipos de receptores GABA, el A y el B. El GABA-A es un complejo receptor macromolecular postsináptico que incluye un canal de cloro y funcionalmente asociado a receptores de benzodiazepinas. Abundan en el sistema límbico, cerebelo, striatum y corteza. Cuando el receptor GABA-A es activado se incrementa el flujo de cloro, disminuyendo la excitabilidad neuronal y finalmente provocando una acción inhibitoria. El receptor GABA-B es presináptico y al ser estimulado inhibe la liberación de GABA y algunos aminoácidos excitatorios. Las benzodiazepinas y el etanol, con demostrado efecto ansiolítico, se unen al receptor benzodiazepinas (BZD), el cual está localizado en la subunidad alfa del receptor GABA-A.(10)
- *Disfunción Serotoninérgica.* Se ha comprobado la participación de la serotonina en el desarrollo de la ansiedad, quedando aún como incógnita si el mayor protagonismo es un exceso o déficit en su actividad. Por un lado, se cree que existe una hipersensibilidad de los receptores 5-HT_{1D}, lo cual tendría un efecto inhibitorio de las neuronas GABAérgica y consecuentemente estimula la actividad de locus ceruleus.(17) Algunas investigaciones sugieren que en el trastorno de ansiedad generalizada existe una hipersensibilidad de los receptores 5HT-2A y 5HT-2C, ya que antagonistas de los primeros como la amitriptilina y la clomipramina y

desensibilizadores de los segundos como los inhibidores selectivos de la recaptura de serotonina y los inhibidores de la MAO, utilizados a largo plazo, tienen efectos ansiolíticos.(18) Por otra parte, una anormal disminución de la actividad serotoninérgica daría lugar a una activación del locus ceruleus y por ende a la producción de síntomas de ansiedad. Se ha demostrado también una disminución de los niveles de serotonina en el plasma y en líquido cefalorraquídeo en trastorno de pánico y en el trastorno de ansiedad generalizada.(19)

- *Disfunción del factor liberador de corticotropina.* El factor liberador de corticotropina (CRF) se encuentra distribuido en amígdala, hipocampo, corteza prefrontal, cíngulo, locus ceruleus, tálamo, sustancia periacueductal y cerebelo, todas ellas implicadas en el estrés. La inyección intravenosa de CRF provoca ansiedad y aumenta la actividad del locus ceruleus. La inyección de CRF en la amígdala produce miedo intenso. La administración de CRF aumenta la actividad noradrenérgica y viceversa. Estos hallazgos son indicativos de la participación del CRF en los trastornos de ansiedad. (18)

III. Fundamentación teórica

A. Valoración Psicométrica del estado del ánimo y ansiedad durante la entrevista psiquiátrica estructurada.

Las escalas utilizadas para valorar los trastornos del estado del ánimo, como la depresión, fueron creadas en los años 80's y actualmente siguen siendo ampliamente utilizadas. Los trastornos de ansiedad y depresión, siendo uno de los de mayor prevalencia mundial, requieren de gran habilidad para discriminar síntomas patológicos con síntomas normales propios de la evolución y desarrollo a lo largo de la vida, motivo por el cual los instrumentos de evaluación no pueden usarse de manera causal e injustificada.

La entrevista psiquiátrica estructurada es un diseño breve y conciso de la sintomatología de los principales trastornos psiquiátricos, que jamás intentará aproximarse y menos desplazar a una entrevista psiquiátrica formal. Existen entrevistas psiquiátricas estructuradas basadas en la Clasificación Internacional de Enfermedades Décima Edición (CIE-10) y en el Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales Cuarta Edición (DSM IV).(9)

Las entrevistas estructuradas de diagnóstico en psiquiatría han resuelto la dificultad en la obtención de información y ello ha facilitado la reproducción clínica de los hallazgos científicos, por consiguiente, la utilidad más tangible de estas entrevistas se encuentra en la investigación en psiquiatría.(20)

En los últimos años se han desarrollado entrevistas psiquiátricas estructuradas encaminadas tanto a explorar la patología psiquiátrica en general del adulto como tipos específicos de problemáticas,(21) las cuales se encuentran diseñadas para ser utilizadas no necesariamente por especialistas sino por personal previamente entrenado.(20) Los instrumentos disponibles más recientes son Diagnostic Interview Schedule (DIS), The Composite International Diagnostic Interview (CIDI), Schedules for Clinical Assessment in Neuropsychiatry (SCAN), Mini-International Neuropsychiatric Interview (MINI); los cuales tienen una adecuada confiabilidad y la elección va a estar en relación al tipo de investigación que se pretenda realizar.(20)

B. Mini-International Neuropsychiatric Interview (MINI)

La MINI es una entrevista breve y altamente estructurada de los principales trastornos psiquiátricos del CIE-10, incluyendo en su totalidad 23 diagnósticos, fue creado para ser empleado por psiquiatras y médicos no psiquiatras después de un corto tiempo de entrenamiento. Fue elaborada por Y. Lecrubier y colaboradores de la “Salpêtrière” en París y D. Sheehan y colaboradores de la Universidad de Florida en Tampa en los años 1992, 1994 y 1998. La MINI se diseñó para generar

diagnósticos de la CIE-10, pero también del DSM-IV, como nos muestra la versión mexicana de enero del 2000, para la investigación y la práctica clínica.(22)

Mini-International Neuropsychiatric Interview (MINI) presenta el módulo A para detección de episodio depresivo mayor, consta de 9 preguntas con respuesta dicotómicas; siendo identificado como episodio depresivo con más de 5 respuestas afirmativas; el módulo O para la detección de trastorno de ansiedad generalizada que consta de 10 preguntas con respuestas dicotómicas; siendo identificado como ansiedad con más de 3 respuestas afirmativas. (22)

La MINI ha sido utilizada en diversos estudios sobre salud mental en todo el mundo, como el publicado el año 2002 por Galli Silva, Feijóo Llontop, Roig Rojas y Romero Elmore en donde se aplicó a 250 estudiantes de medicina de la Universidad Peruana Cayetano Heredia, revelando un 45% con patología mental. (18) Aguilar López , Roveló Bustillo y Reyes Ticas realizaron en el año 2001 la aplicación del instrumento a 173 médicos residentes de la Universidad Nacional Autónoma de Honduras mostrando una prevalencia de 24% de depresión y 16% de ansiedad. (23)

La MINI ha sido usada también por los investigadores Peña De León, Mejía Martínez, Ruíz Chow, Monsiváis Ríos y Álvarez Bernal en el año 2019 en población mexicana, evaluando existencia de trastornos psiquiátricos previos en un grupo de 130 personas entre 18 y 65 años de edad, con el objetivo de validar una escala clinimétrica llamada EsADFun (Escala de Síntomas cognitivos en depresión). (24)

C. MARCO EPIDEMIOLÓGICO:

La depresión afectó a más de 300 millones de personas en el mundo durante el año 2017, de donde aproximadamente más de la mitad no recibe el tratamiento adecuado y eficaz para ello, a pesar de tenerlo al alcance. Durante los años de 2005 a 2015 se incrementó esta cifra en un 18%. La prevalencia mundial de depresión es del 4.4%, afectando mayormente a mujeres que a hombres.(25)

**Cases of depressive disorder (millions),
by WHO Region**

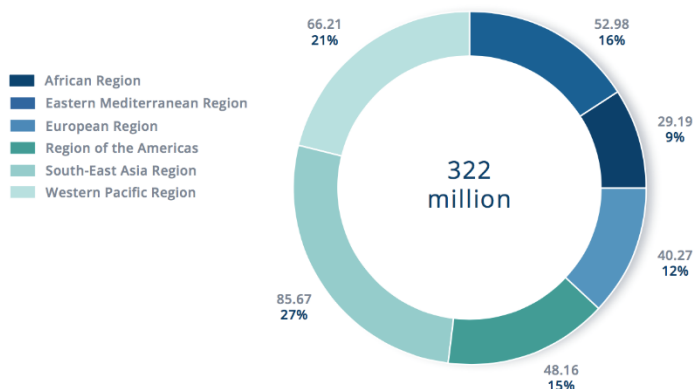


Gráfico 1. Prevalencia mundial de casos de depresión en 2017. Fuente: Organización Mundial de la Salud. Día Mundial de la Salud, abril 2017.(25)

En el año 2030 se estima que la depresión será la primera causa de morbilidad a nivel mundial.(26)

En México se estima que 9.2% de la población total ha sufrido un episodio de depresión en su vida. Datos reportados por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) durante el año 2017 revela que el 32.5% de la población de 12 años más se ha sentido deprimido; de los cuales 9.9% diariamente ha presentado los síntomas, 11.7% de manera semanal, 11.5% mensualmente y el 66.9% algunas ocasiones durante el año. El grupo de edad que mayormente se ha sentido deprimido diariamente son los de 30 a 49 años.(27)

En el estado de Querétaro, en la población de 12 años o más, 22 personas de cada 100 han sufrido un episodio de depresión en su vida, de los cuales 19 son hombres y 3 son mujeres.(27)

Durante el año 2017, los trastornos de ansiedad estuvieron presente en 260 millones de personas en todo el mundo según el reporte de la OMS durante el día mundial de la salud mental.(2) El 14.3% de la población en México ha experimentado por lo menos una vez en la vida un trastorno de ansiedad,(28, 29)

con una mayor prevalencia entre las personas de 15 y 45 años, siendo las mujeres las predominantemente afectadas en comparación con los hombres con una relación 2 a 1 respectivamente.(30) En el estado de Querétaro la prevalencia de trastornos de ansiedad es de 11.7 en hombres y 16.4% en mujeres.(31)

D. ANTECEDENTES CON RELACIÓN AL PROBLEMA DE ESTUDIO

Estudios previos han demostrado la existencia de depresión y ansiedad en médicos residentes de distintas especialidades y grados, como el realizado por Jiménez López, Arenas Osuna y Ángeles Garay en 108 médicos residentes mexicanos de segundo año de adiestramiento, evidenciando una prevalencia de 3.7% de depresión, 38% de ansiedad y en una posterior medición en 6 meses un 22.2% de depresión y 56.5% en ansiedad.(32)

Mascarúa Lara, Vázquez Cruz y Córdova Soriano describieron en 56 médicos residentes de la especialidad de Medicina Familiar, una prevalencia de ansiedad de 41.1% y de depresión 19.7%.(33)

IV. JUSTIFICACIÓN

Originalidad.

Es el primer estudio sobre salud mental (depresión y ansiedad) en médicos residentes de todas las especialidades del primer año en la representación Querétaro del Instituto Mexicano del Seguro Social.

Trascendencia.

La información generada de este estudio, permitirá a los tomadores de decisiones planear estrategias permanentes que permitan mejorar el ambiente laboral y prevenir el desarrollo de problemas de salud mental en los médicos residentes. Además de representar el inicio de una línea de investigación en relación a la salud mental de los médicos residentes.

Aplicabilidad.

El estudio generará resultados directos que justifiquen el desarrollo de diferentes estrategias de prevención y tratamiento de problemas de salud mental en los médicos residentes, independientemente de la especialidad médica en formación y el año académico que cursen.

Factibilidad.

Se cuenta con un protocolo de estudio dentro del marco ético evaluado por un Comité de Ética e Investigación, un Comité Científico de Investigación, así como los recursos humanos y materiales para llevarse a cabo.

V. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.

Los médicos residentes son parte esencial en la prestación de servicios dentro del sistema de salud, se reconoce como personal en formación bajo un sistema educativo en el que no es frecuente la revisión de programas de formación, a pesar de que esta situación, requiere una revisión de los procesos de enseñanza y las normas que rigen el comportamiento de docentes y residentes. Esto no es posible lograrlo si no se consideran aspectos de salud integral en los residentes, que considere la salud como un estado de completo bienestar físico, mental y social, y no solamente la ausencia de afecciones o enfermedades. La alteración del estado de salud mental puede influir en la realización de las actividades cotidianas de los médicos residentes, cuya función principal está enfocada al cuidado de pacientes que, por la naturaleza de su enfermedad, requieren de cuidados de salud por parte de un especialista con calidad y seguridad. El estudio de la salud mental de los médicos residentes es de suma importancia debido a que rara vez exploramos sus habilidades personales, y las condiciones físicas y emocionales que pueden llevarlos a truncar su especialidad, a separarse de su familia o conducirlos a un estado anímico que afectará no sólo su presente, sino su futuro profesional y personal. Las consecuencias personales y profesionales pueden ser devastadoras, al igual que las institucionales, pues al final del círculo vicioso se afecta la calidad de atención que se otorga al paciente y a sus familiares. Resulta necesario que el sistema de salud mexicano, considere la posibilidad de diseñar un programa de promoción y control de la salud del personal médico en formación, con el propósito de tener un mejor resultado de salud y permita modificar los hábitos alimenticios de los residentes, así como la promoción de la actividad física, ya que el proceso de desgaste físico y mental tiene gran impacto en sus relaciones sociales y a su vez con los pacientes que atiende, una vez que la exigencia y la sobrecarga de trabajo no les permite tener tiempo disponible para ello.

PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN.

¿Cuál es la prevalencia de depresión y ansiedad en los médicos residentes de primer año del Instituto Mexicano del Seguro Social en la representación Querétaro?

VI. OBJETIVOS.

a. OBJETIVO GENERAL:

Determinar la prevalencia de depresión y ansiedad en los médicos residentes de primer año del Instituto Mexicano del Seguro Social de la representación Querétaro.

b. OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- Identificar las características socio demográficas: edad, sexo, estado civil, estado de origen, año de egreso de la licenciatura de medicina, tipo de familia, especialidad médica, comorbilidades, redes de apoyo, consumo de alcohol, tabaco y drogas de los médicos residentes de primer año del Instituto Mexicano del Seguro Social de la representación Querétaro.
- Determinar la prevalencia de depresión en los médicos residentes de primer año del Instituto Mexicano del Seguro Social de la Representación Querétaro.
- Determinar la prevalencia de ansiedad en los médicos residentes de primer año del Instituto Mexicano del Seguro Social de la Representación Querétaro.

VII. HIPÓTESIS

a. Hipótesis general del estudio.

La prevalencia de depresión y ansiedad en los médicos residentes del primer año académico de las diferentes especialidades médicas es mayor a la reportada en la literatura.

b. Hipótesis estadísticas.

En el estudio realizado en médicos residentes de distintas especialidades y grados por Jiménez López, Arenas Osuna y Ángeles Garay se evidenció una prevalencia de depresión de 22% y una prevalencia de ansiedad de 56%(32); por lo que se tomará de base este porcentaje de prevalencia para el cálculo de la muestra y el planteamiento de las hipótesis estadísticas.

Para depresión.

Hipótesis nula: La prevalencia de depresión en los médicos residentes de primer año del Instituto Mexicano del Seguro Social de la Representación Querétaro es igual o menor a 22%

Hipótesis alterna: La prevalencia de depresión en los médicos residentes de primer año del Instituto Mexicano del Seguro Social de la Representación Querétaro es mayor a 22%.

Para ansiedad.

Hipótesis nula: La prevalencia de ansiedad en los médicos residentes de primer año del Instituto Mexicano del Seguro Social de la Representación Querétaro es igual o menor de 56%

Hipótesis alterna: La prevalencia de ansiedad en los médicos residentes de primer año del Instituto Mexicano del Seguro Social de la Representación Querétaro es mayor a 56%

VIII. MATERIAL Y MÉTODOS.

a. Tipo de investigación

Esta investigación es de tipo cuantitativa puesto que se realizarán estadísticas sobre prevalencias de ansiedad y depresión en los médicos residentes de primer año del Instituto Mexicano del Seguro Social de la representación Querétaro.

Diseño de estudio.

Estudio transversal descriptivo.

Características del estudio.

Observacional, descriptivo y retrolectivo.

Universo de estudio.

Médicos residentes del Instituto Mexicano del Seguro Social.

b. Población de estudio.

Médicos residentes de primer año del Instituto Mexicano del Seguro Social, de la Representación Querétaro.

Unidades de observación.

Médicos residentes.

Lugar donde se desarrollará el estudio

Hospitales y Unidades de Medicina Familiar del Instituto Mexicano del Seguro Social pertenecientes a la representación Querétaro.

Periodo de recolección de datos

La aplicación de las encuestas se llevará a cabo del 01 de septiembre al 31 de octubre del 2021.

c. Criterios de selección

Criterios de Inclusión

- Médicos residentes de primer año del año académico 2021-2022 de la Representación Querétaro
- Que acepten participar en el estudio mediante la aplicación de un cuestionario, previa aceptación y firma de consentimiento informado.

Criterios de exclusión

- Médicos residentes de primer año del año académico 2021-2022 de la representación Querétaro, que cuenten con el diagnóstico de depresión, ansiedad o algún otro trastorno psiquiátrico previo a su ingreso al curso de residencia médica.
- Consumo de fármacos ansiolíticos y antidepresivos prescritos por condiciones distintas a depresión y ansiedad como trastorno del sueño, dolor neuropático, etc.

Criterios de eliminación

- Médicos residentes de primer año del año lectivo 2021-2022 de la representación Querétaro que hayan firmado la carta de consentimiento informado para la investigación, pero decidan posteriormente denegar ese consentimiento.

d. Tamaño de muestra

Para calcular el tamaño de muestra, se utilizaron los resultados del estudio realizado en médicos residentes de distintas especialidades y grados por Jiménez López, Arenas Osuna y Ángeles Garay, en donde, se evidenció una prevalencia de depresión de 22% y una prevalencia de ansiedad de 56% (26); por lo que se tomará de base este porcentaje para el cálculo de la muestra. Por otra parte, se consideró que el número total de médicos residentes que ingresaron al programa educativo

de residencias médicos ciclo 2021-2022 fueron 253 médicos. Se realizó el cálculo de tamaño de muestra usando la fórmula para poblaciones finitas.

Cálculo del tamaño de muestra para encontrar una prevalencia de depresión del 22% con una población finita de 253 médicos residentes.

$$n = \frac{N (Z\alpha)^2 (p) (q)}{(\delta)^2 (N-1) + (Z\alpha)^2 (p) (q)}$$

Donde:

n= número total de individuos a estudiar

N= total de la población= 253 residentes de primer año (2021-2022)

Zα con nivel de confianza del 95% a dos colas= 1.96

p= es la prevalencia esperada= 0.22

q= 1-p= 0.78

δ es el error permisible = 0.05

$$n = \frac{253 (1.96)^2 (0.22) (0.78)}{(0.05)^2 (253-1) + (1.96)^2 (0.22) (0.78)}$$

$$n = \frac{253 (3.84) (0.22) (0.78)}{(0.0025) (252) + (3.84) (0.22) (0.78)}$$

$$n = \frac{166.712832}{0.63+ 0.658944}$$

$$n = \frac{166.712532}{1.288944}$$

n= 129.34= 129 médicos residentes de primer año del ciclo académico 2021-2022.

Cálculo del tamaño de muestra para encontrar una prevalencia de ansiedad del 56% con una población finita de 253 médicos residentes.

$$n = \frac{N (Z\alpha)^2 (p) (q)}{(\delta)^2 (N-1) + (Z\alpha)^2 (p) (q)}$$

Donde:

n= número total de individuos a estudiar.

N= total de la población= 253 residentes de primer año (2021-2022)

Zα con nivel de confianza del 95% a dos colas= 1.96

p= es la prevalencia esperada= 0.56

q= 1-p= 0.44

δ es el error permisible = 0.05

$$n = \frac{253 (1.96)^2 (0.56) (0.44)}{(0.05)^2 (253-1) + (1.96)^2 (0.56) (0.44)}$$

$$n = \frac{253 (3.84) (0.56) (0.44)}{(0.0025) (252) + (3.84) (0.56) (0.44)}$$

$$n = \frac{239.382528}{0.63 + 0.946176}$$

$$n = \frac{239.382528}{1.576176}$$

n.= 151.87= 152 médicos residentes de primer año del ciclo académico 2021-2022.

MUESTREO

El número de sujetos de investigación a incluir será de 152 médicos. Para seleccionarlos se empleará un muestreo aleatorio estratificado, considerando la

proporción de médicos por especialidad y unidad médica; posteriormente se llevará a cabo, la selección aleatoria simple para seleccionar a cada participante de acuerdo con su especialidad médica, usando el programa estadístico SPSS versión 26.

ESPECIALIDAD MEDICA	TOTAL, NUMERO DE MEDICOS	PORCENTAJE %	NUMERO DE MEDICOS A INCLUIR EN EL ESTUDIO (tamaño muestra 152 médicos)
Medicina Familiar UMF 5	4	1.58%	2
Medicina Familiar UMF 6	7	2.76%	4
Medicina Familiar UMF 7	10	3.95%	6
Medicina Familiar UMF 9	29	11.46%	17
Medicina Familiar UMF 15	10	3.95%	6
Medicina Familiar UMF 16	20	7.90%	12
Urgencias Médico Quirúrgicas HGR 1	14	5.53%	9
Urgencias Médico Quirúrgicas HGR 2	12	4.74%	8
Urgencias Médico Quirúrgicas HGZ 3	8	3.16%	5
Medicina Interna HGR 1	12	4.74%	8
Medicina Interna HGR 2	8	3.16%	5
Medicina Interna HGZ 3	5	1.97%	3
Cirugía General HGR 1	12	4.74%	8
Cirugía General HGR 2	8	3.16%	5
Cirugía General HGZ 3	5	1.97%	3
Anestesiología HGR 1	8	3.16%	5
Anestesiología HGR 2	10	3.95%	6
Anestesiología HGZ 3	4	1.58%	2
Traumatología y Ortopedia HGR1	6	2.30%	3
Traumatología y Ortopedia HGR2	8	3.16%	5
Ginecología y Obstetricia HGR 1	4	1.58%	2
Ginecología y Obstetricia HGR 2	4	1.58%	2
Ginecología y Obstetricia HGZ 3	4	1.58%	2
Pediatría HGR 1	4	1.58%	2
Pediatría HGR 2	4	1.58%	2
Pediatría HGZ 3	4	1.58%	2
Geriatría HGR 1	7	2.76%	4
Geriatría HGR 2	4	1.58%	2
Medicina del Trabajo HGR 1	6	2.30%	4
Epidemiología HGR 1	6	2.30%	4
Imagenología HGR 2	6	2.30%	4
TOTAL	253	99.64%	152

Este listado ha sido proporcionado por la jefatura del área de SPPSTIMSS delegacional y de la Coordinación Auxiliar Médica de Educación en Salud,

respectando la confidencialidad de los datos y resguardándolos en la computadora del Investigador responsable.

VARIABLES

Variables que describen a la población de estudio.

- Edad
- Sexo
- Estado Civil
- Comorbilidades
- Especialidad Médica
- Año de egreso de Licenciatura en Medicina
- Entidad de origen
- Redes de apoyo
- Consumo de tabaco
- Consumo de alcohol
- Consumo de drogas
- Tipo de familia

Variables de estudio

- Depresión
- Ansiedad

IX. DEFINICIÓN CONCEPTUAL DE LAS VARIABLES QUE DESCRIBEN A LA POBLACIÓN DE ESTUDIO.

Variable	Definición Conceptual	Definición Operacional	Tipo de Variable	Escala de medición
Sexo	Condición de tipo orgánica que diferencia hombre de la mujer.	Sexo proporcionado en la encuesta de datos socio demográfico por el entrevistado.	Cualitativo nominal	Hombre o Mujer
Edad	Tiempo transcurrido desde que una persona nace hasta el momento actual.	Número de años reportados por el entrevistado.	Cuantitativa discreta	Número de años
Estado civil	Condición legal de una persona según el registro civil en función de si tiene o no pareja.	Estado civil que se manifiesten en la encuesta socio- demográfica.	Cualitativa nominal	Soltero, casado, viudo, divorciado o unión libre
Comorbilidades	Coexistencia de dos o más enfermedades en el mismo individuo.	Hipertensión arterial, diabetes mellitus, hipotiroidismo, ansiedad, depresión, otro trastorno psiquiátrico.	Cualitativa nominal	Hipertensión arterial, diabetes mellitus, hipotiroidismo, ansiedad, depresión, otro trastorno psiquiátrico.
Especialidad Médica	Estudios cursados por un graduado o licenciado en medicina en su periodo de posgrado, y que derivan de un conjunto de conocimientos médicos relativos a un área específica del cuerpo humano, a técnicas quirúrgicas o a un método diagnóstico determinado.	Especialidad escrita por el médico residente en la encuesta sociodemográfica.	Cualitativa nominal	Medicina Interna, Ginecología y Obstetricia, Medicina del Trabajo, Anestesiología, Geriatria, Cirugía General, Urgencias Médico Quirúrgicas, Pediatría, Epidemiología. Traumatología y Ortopedia, Imagenología

Redes de apoyo	Conjunto de relaciones que integran a una persona con su entorno social, o con personas con las que establecen vínculos solidarios y de comunicación para resolver necesidades específicas (34).	La respuesta o respuestas escrita por el médico residente en la encuesta sociodemográfica.	Cualitativa nominal	Familia, vecinos, Amigos, colegas, jefes o profesores, organización religiosa.
Entidad de origen	Lugar en el que la nace una persona y queda registrada en su acta de nacimiento.	Entidad federativa en que el entrevistado ha residido la mayor parte de su vida	Cualitativa nominal	32 entidades federativas
Tipo de familia	Grupo de personas por lazos consanguíneos o legales con el fin de tener proyectos en común.	El tipo de familia reportada por el entrevistado en el momento de la encuesta.	Cualitativa nominal	Nuclear, Extendida, Monoparental materna, Monoparental paterna, reconstruida.
Año de egreso de la carrera de medicina	Año en el que se concluyen los estudios indicados en el plan curricular de cada institución.	Año en el que el entrevistado concluye el servicio social de la carrera de medicina, cuya información es proporcionada por el entrevistado al momento de aplicarle encuesta.	Cualitativa nominal	Año
Consumo de tabaco	Consumo de productos elaborado total o parcialmente con tabaco, sean para fumar, chupar, masticar o esnifar.	Cantidad de cigarrillos fumados por día por la cantidad de años fumando/20	Cuantitativa continua	índice tabáquico
Consumo de alcohol	Consumo de productos elaborados total o parcialmente con alcohol.	Frecuencia de consumo de alcohol a razón de una copa (250 ml)	Categoría nominal	Consumo diario Consumo 3 veces por semana Consumo 1 o 2 veces al mes Consumo 2 veces al año
Consumo de drogas	Consumo de cualquier sustancia natural, de origen vegetal o animal, o sintética que puede condicionar dependencia o adicción.	Consumo de cualquier droga que consuma al menos una vez al año	Categoría nominal	Consumo diario Consumo 3 veces por semana Consumo 1 o 2 veces al mes Consumo 2 veces al año

X. DEFINICIÓN OPERACIONAL DE LAS VARIABLES DE ESTUDIO

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	TIPO DE VARIABLE	ESCALA DE MEDICION
Depresión	Alteración patológica del estado de ánimo con descenso del humor en el que predominan los síntomas afectivos	Médicos residentes que codifiquen con "SI" en 5 respuesta del módulo A, pero necesariamente la pregunta A1 y/o A2 tienen que ser respondidas con SI.	Cualitativa dicotómica	Depresión mayor presente o ausente
Ansiedad	Estado emocional displacentero acompañado de cambio somáticos y psíquicos que pueden estar presentes como una reacción adaptativa ante un estímulo, considerándola patológica cuando se presenta de manera irracional	Médicos residentes que codifiquen con "SI" en las preguntas O1a, O1b y O2, así como SI en 3 preguntas del apartado O3 del módulo O.	Cualitativa dicotómica	Trastorno de Ansiedad Generalizada presente o ausente

XI. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL ESTUDIO

A. INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN.

Variables que describen a la población.

Se realizará mediante la aplicación del Anexo 1 (ficha de identificación con datos sociodemográficos)

Variables de estudio.

Se utilizará la Mini-International Neuropsychiatric Interview (MINI), la cual es una entrevista breve y altamente estructurada de los principales trastornos psiquiátricos del CIE-10, para ser empleado por psiquiatras y médicos no psiquiatras después de un corto tiempo de entrenamiento. Fue elaborada por Y. Lecrubier y colaboradores de la “Salpêtrière” en París, Francia, así como D. Sheehan y colaboradores de la Universidad de Florida en Tampa en los años 1992, 1994 y 1998. La MINI se diseñó para generar diagnósticos de la CIE-10, pero también del DSM-IV, como nos muestra la versión mexicana de enero del 2000, para la investigación y la práctica clínica. Está perfectamente estructurada para permitir su administración por entrevistadores no especializados. LA MINI está formada por 16 módulos de la letra A la P, cada uno con una serie de preguntas que se realizan al sujeto de interés con el fin de evidenciar la existencia o no de trastornos mentales actuales, teniendo una sensibilidad y especificidad de 85% y un valor predictivo positivo de 75%. (22)

El módulo A está diseñado para la detección de episodio depresivo mayor, consta de 9 preguntas con respuesta dicotómicas; se considera positivo a los médicos residentes que codifiquen con “SI” en 5 respuesta del módulo A, pero necesariamente la pregunta A1 y/o A2 tienen que ser respondidas con SI.

El módulo O está diseñado para la detección de trastorno de ansiedad generalizada, el cual consta de 10 preguntas con respuestas dicotómicas; se considera positivo a los médicos residentes que codifiquen con “SI” en las preguntas O1a, O1b y O2, así como SI en 3 preguntas del apartado O3. Ambos módulos están confinados en el Anexo 2 y 3.

B. PROCEDIMIENTO

Se aplicará el Módulo A y Módulo O de la Mini Entrevista Neuropsiquiátrica Internacional a los médicos residentes de primer año del ciclo lectivo 2021-2022 de la Representación Querétaro. El trabajo operativo del protocolo se realizará en los 5 meses posteriores a la aprobación por el Comité de Ética en Investigación y Comité Nacional de Investigación en Salud. La información recolectada se registrará en programa de SPSS versión 26.

Se solicitará el apoyo de los Coordinadores de Educación en Salud de cada unidad del Instituto Mexicano del Seguro Social de la representación Querétaro en donde se encuentren médicos residentes que participaran en el estudio, para citar a los médicos seleccionados de manera aleatoria y poder realizar de manera presencial las encuestas con previa firma del consentimiento informado. La aplicación del instrumento de recolección de datos se realizará en las aulas de enseñanza de la Unidad Médica Correspondiente, bajo estricta confidencialidad.

Las unidades participantes serán el HGR No1, HGR No 2, HGZ No 3, UMF 5, UMF 6, UMF 7, UMF 9, UMF 15 y UMF 16.

Una vez realizada la selección aleatoria por unidad participante, se le invitara a participar al residente seleccionado, a través, de su Coordinador Clínico de Educación e Investigación en Salud, quienes nos otorgarán una cita individual para la explicación y firma del consentimiento informado, en caso de aceptar se aplicarán

los instrumentos propuestos en forma individual y confidencial en las aulas de cada unidad participante.

Los médicos residentes que tienen un diagnóstico previo de ansiedad y/o depresión, así como los que tomen medicamentos antidepresivos y/o ansiolíticos, los cuales serán excluidos del estudio, serán canalizados si así lo desean a los servicios médicos psicológicos y/o psiquiátricos para su atención.

C. PROCESAMIENTO DE DATOS Y ASPECTOS ESTADÍSTICOS

Para las variables cuantitativas, se realizará el análisis descriptivo utilizando promedios y desviación estándar cuando la distribución de los datos sea normal; si no se cumple este supuesto, el análisis se realizará usando medias y cuartiles. Para el caso de las variables cualitativas se determinará la frecuencia de los eventos y para el caso de las variables de ansiedad y depresión, estas se reportarán en prevalencias.

Los datos se recolectarán y analizarán en una base de datos del programa SPSS versión 26.0 donde se llevarán a cabo el análisis de datos correspondientes.

XII. ASPECTOS ÉTICOS

A. FACTIBILIDAD Y CONSIDERACIONES ÉTICAS

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

De acuerdo con el Reglamento en Materia de Investigación en la Salud de la Ley General de Salud de los Estados Unidos Mexicanos en su artículo 17, se considera como riesgo mínimo de la investigación a la probabilidad de que el sujeto de investigación sufra algún daño como consecuencia inmediata o tardía del estudio, sin embargo este protocolo se clasifica en la categoría de riesgo mínimo, ya que es un estudio que empleará técnicas y métodos de investigación observacionales y no se realizará ninguna intervención o modificación intencionada en las variables fisiológicas, psicológicas y sociales de los individuos que participan en el estudio, sin omitir la solicitud de consentimiento informado.

Este protocolo se basará únicamente en la observación y análisis de la prevalencia de ansiedad y depresión que son problemas de salud mental sensibles, por lo que se requerirá el uso de consentimiento informado firmado por los médicos residentes antes de iniciar la aplicación del instrumento de recolección de datos, por lo que de ninguna manera se recolectará información que este fuera del objetivo del estudio, el no aceptar la participación o desistir una vez firmado el consentimiento informado por parte de los médicos residentes en este protocolo no significará el tomar represalias de ningún tipo (académicas y laborales).

Las entrevistas se harán en forma individual, en un aula donde solo se encontrará el entrevistador y el participante seleccionado, en completa privacidad y confidencialidad. Si el participante durante la entrevista manifiesta algún tipo de reacción emocional que no le permita continuar con la entrevista, se dará por concluida esta. A su vez, se respetará el derecho del residente a desistir en cualquier momento de continuar con la entrevista o incluso concluida esta a que sus resultados sean incluidos en el estudio.

Al finalizar la investigación se hará un reporte hacia los directivos del hospital respetando la confidencialidad de cada uno de los participantes en el estudio; se reportarán los hallazgos y se emitirán recomendaciones con la finalidad de mejorar las condiciones laborales y académicas, siendo este último la finalidad de este estudio.

Los participantes que tengan resultados positivos para depresión y ansiedad serán canalizados al SPPSTIMSS correspondiente a su área de adscripción, previa gestión de cita para su valoración, seguimiento y posible tratamiento psiquiátrico o psicológico. En caso de que un residente sea canalizado a estos servicios, toda la información relacionada a su diagnóstico, tratamiento y evolución será mantenida en estricta confidencialidad.

Los resultados se mantendrán en estricta confidencialidad. Para ello, al momento de generar la base de datos, se le asignará a cada participante un número aleatorio constituido por 5 dígitos, de tal forma, que quienes trabajen en la base de datos no cuenten con elementos que permitan identificar la identidad de los participantes. La investigadora principal, la Dra. Sofía Gabriela Perales Alonso será responsable de guardar la base de datos que se genere en este estudio en la computadora asignada por el Instituto Mexicano del Seguro Social para sus actividades laborales, la cual, consta de una contraseña que se cambia cada 14 días y los sistemas de seguridad informática institucional.

En los reportes técnicos o publicación de resultados, no se identificará a los participantes. Los formatos del consentimiento informado y del instrumento de recolección de datos se resguardarán en la oficina de la Dr. Sofía Gabriela Perales Alonso, Coordinador Auxiliar de los Servicios de Prevención y Promoción de la Salud para Trabajadores del Instituto Mexicano del Seguro Social, que al momento de la redacción de este protocolo se encuentra ubicado en Hacienda la Tortuga No 122, colonia el Jacal, CP 76180, Querétaro, Querétaro.

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

Los resultados no generaran consecuencias por parte de los profesores o de la empresa en relación con sus actividades académicas, laborales y sindicales.

El formato de consentimiento informado para este protocolo otorgado a los participantes se encuentra en el anexo 3.

XIII. RECURSOS HUMANOS, FÍSICOS Y FINANCIEROS.

Recursos humanos.

La realización del estudio estará a cargo del médico residente de medicina del trabajo y ambiental de tercer grado como investigador asociado.

Recursos físicos.

Base de datos otorgada por la jefatura del área SPPSTIMSS delegacional y la Coordinación Auxiliar Médica de Educación en Salud, una computadora con acceso a limitado al investigador principal y asociados; se solicitará el apoyo de los Coordinadores de Educación en Salud de cada unidad del Instituto Mexicano del Seguro Social de la representación Querétaro en donde se encuentren médicos residentes que participaran en el estudio, para citar a los médicos seleccionados de manera aleatoria y poder realizar de manera presencial las encuestas con previa firma del consentimiento informado, posteriormente toda la información recabada se guardarán en el equipo de cómputo del autor principal.

Recursos materiales.

Debido a que se trata de un estudio observacional, descriptivo y retrolectivo se requiere una computadora y el listado proporcionado por la jefatura delegacional de SPPSTIMSS y la Coordinación Auxiliar Médica de Educación en Salud, además de hojas de papel, así como bolígrafos para que los médicos residentes seleccionados realicen la encuesta.

Recursos financieros.

Todos los gastos estarán a cargo del médico residente responsable de esta investigación.

XIV. RESULTADOS.

Se entrevistaron 152 médicos residentes de primer grado, quienes durante el proceso de selección cumplieron los criterios de inclusión, sin haber sido necesario el uso de los criterios de exclusión ni eliminación para ningún participante.

Para la población de la muestra revisada los resultados encontrados reportan que el 40.1% de los entrevistados fueron hombres y el 59.9% fueron mujeres como se muestra en el Gráfico 2. Con una edad promedio de 28.21 años +/- 2.89 años.

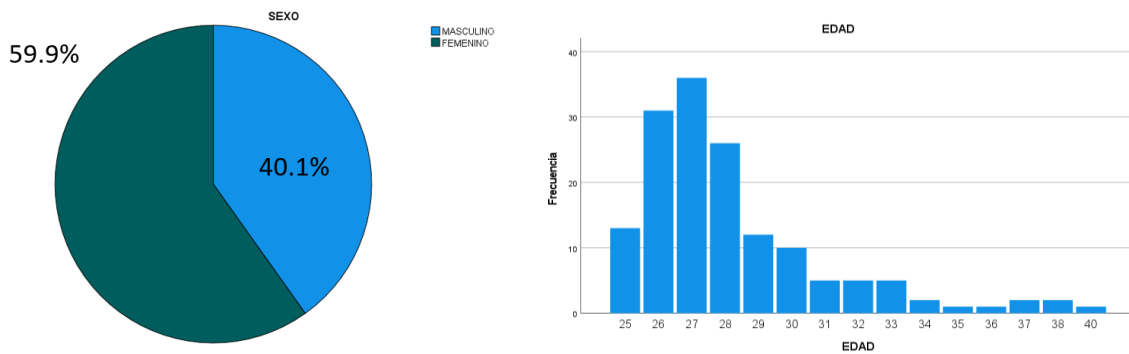


Gráfico 2. Distribución de la población por sexo a la izquierda, distribución de la población por edad a la derecha.

Como parte de la descripción de la población en el gráfico 3 se muestra la frecuencia reportada durante las entrevistas en el apartado de estado civil, pudiendo influir como factor confusor, ya que la dinámica familiar o conyugal podría interferir de forma indirecta con el desarrollo de ansiedad o depresión.

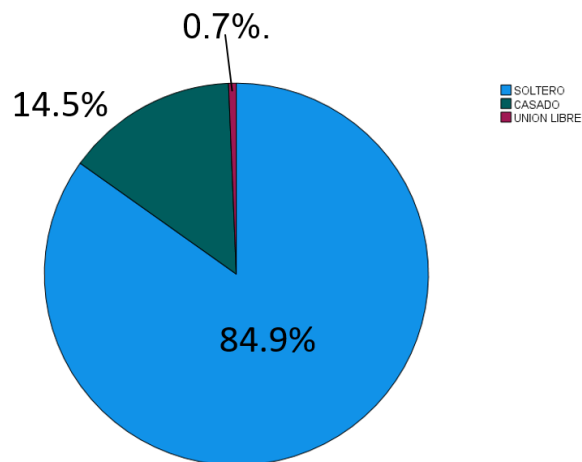


Gráfico 3. Descripción de la población por estado civil.

Otra de las variables reportadas y revisadas fue la especialidad médica a la que pertenecían los médicos residentes entrevistados, así como el año de egreso de la licenciatura en medicina, todo esto con el fin de dimensionar a qué tipo de actividad académica se encuentran expuestos ya que la dinámica y exigencia presente en cada una de las especialidades médicas son distintas entre sí, enfrentando en algunas al médico residente a una mayor carga de trabajo y toma de decisiones de manera instantánea lo cual conlleva un alto nivel de responsabilidad, en contraste con especialidades médicas que requieren mayor capacidad de análisis, toma de decisiones de manera más pausada y carga de trabajo más mesurada. Se encontró las siguientes frecuencias en las variables mencionadas: el 9.9% de la población pertenecía a medicina interna, 14.5% a urgencias, 3.3% a geriatría, 30.9% a medicina familiar, 10.5% a cirugía general, 9.2% a anestesiología, 5.3% a traumatología y ortopedia (TYO), 3.9% a ginecología y obstetricia (GYO), 3.3 a medicina del trabajo, 3.9% a pediatría, 2.6% a epidemiología y 2.6% a imagenología (gráfico 4).

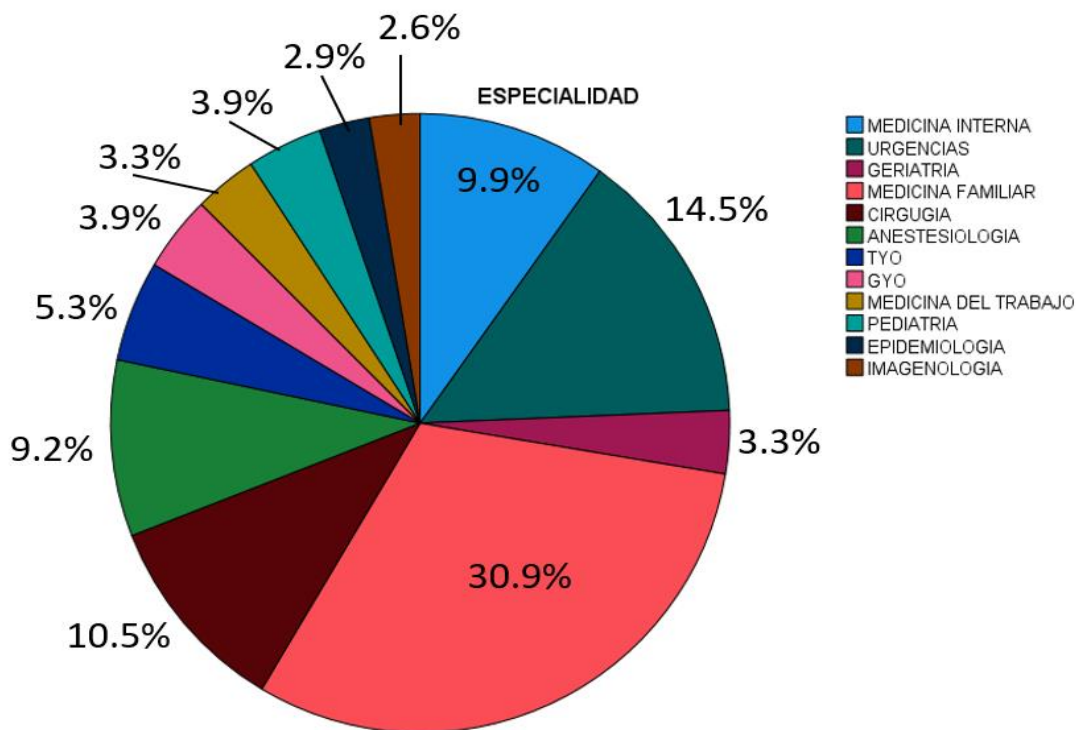


Gráfico 4. Distribución de la población de acuerdo a la especialidad médica.

Respecto al año de egreso de la licenciatura en medicina reportada por los entrevistados se encontró una mediana de 2019 +/- 2.8 años; las frecuencias encontradas fueron de 0.7% para los años 2005, 2008, 2009, 2013; 1.3% para los años 2010, 2011; 2.6% para los años 2012 y 2016; 3.3% para el año 2014; 4.6% para el año 2015, 5.3% para el año 2017, 9.9% para el año 2021; 11.8% para el año 2018; 23.7% para el año 2020 y 31.6% para el año 2019 (gráfico 5).

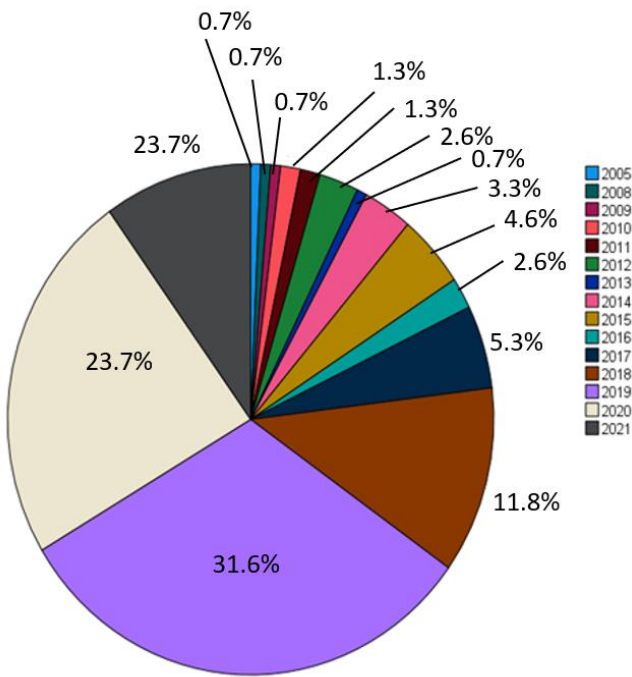


Gráfico 5. Descripción de la población por año de egreso de la licenciatura en medicina

En cuanto a la unidad de adscripción a la que pertenecían los entrevistados las frecuencias fueron variables, encontrándose la mayoría en los hospitales regionales y de zona con un porcentaje de 1.3% para la UMF 5, 2.6 % UMF 6, 3.9% para las UMF 7 y UMF 15, 7.9% para la UMF 16, 11.2 % para la UMF 9, 11.8% para el HGZ 3, 25% para el HGR 2 y 32.2 % para el HGR 1 (gráfico 6).

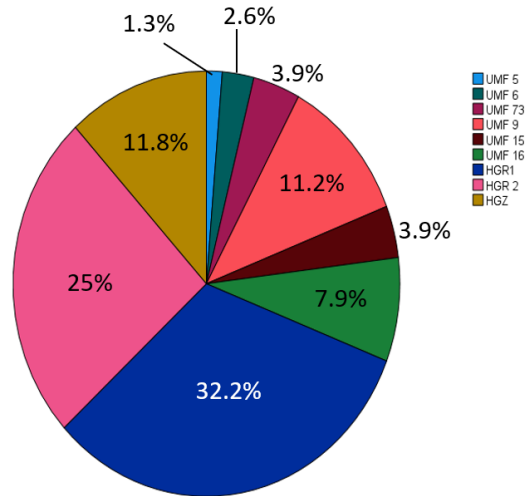


Gráfico 6. Porcentaje de entrevistados de acuerdo a unidades de adscripción.

También se tomó en cuenta dentro de las variables que describen a la población, a las entidades federativas de origen de los entrevistados, entendiendo como entidad de origen el estado en el que estuvieron viviendo en los últimos 5 años, ya que dependiendo la región geográfica habrá médicos residentes que puedan o no frecuentar a sus familiares modificando su red de apoyo. Se encontró que para los estados de Zacatecas, Tabasco, Sonora, San Luis Potosí, Nuevo León y Nayarit representó el 0.7% respectivamente; Aguascalientes, Durango, Morelos y Sinaloa representó el 1.3 % respectivamente; Oaxaca y Colima representó el 2%; Tamaulipas representó el 2.6%; Tlaxcala representó el 3.9%; Chiapas y Veracruz representaron el 4.6 %; Hidalgo representó el 5.3%; Guerrero y Guanajuato representó el 5.9%; Jalisco, Estado de México, Puebla representaron el 7.2%; Michoacán representaron el 7.9%; Querétaro representó el 9.2 % y Ciudad de México el 15.1%. Como se observa en el gráfico 7, la mayoría de la población muestra se encuentra cercana al estado de Querétaro.

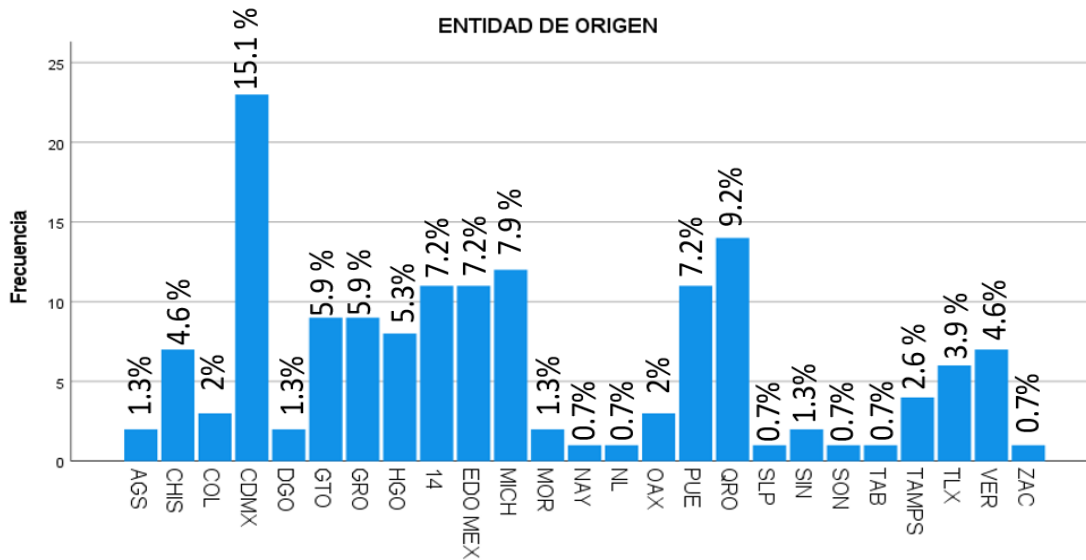


Gráfico 7. Distribución de la población entrevistada por entidad de origen.

De igual manera en la descripción de la población muestra, se reportó las comorbilidades existentes en los entrevistados, teniendo en cuenta que dichos datos podrían ser factores de confusión para la investigación y amenazar la validez interna de este estudio, ya que algunas de las comorbilidades como el hipo o hipertiroidismo, epilepsia, obesidad pueden relacionarse con la aparición de depresión y/o ansiedad. Se encontró que el 90.8% no padecen ninguna comorbilidad y la comorbilidad con mayor prevalencia fue híper /hipotiroidismo con un 3.9% como se muestra en el gráfico 8.

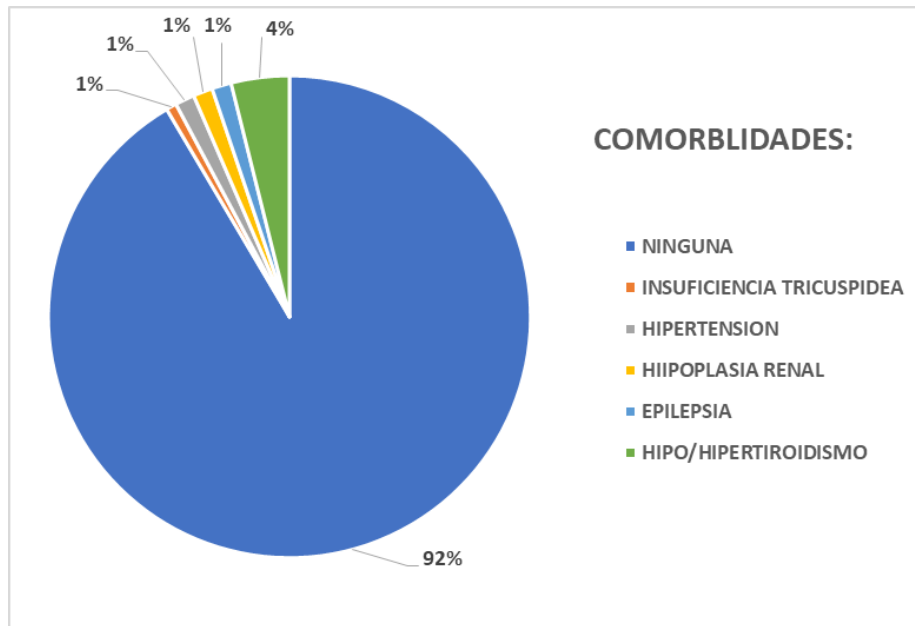


Gráfico 8. Distribución de la población por presencia de comorbilidades: 91.5 % reportaron ninguna comorbilidad, 0.7% insuficiencia de válvula tricúspide, 1.3% hipertensión arterial sistémica, 1.3% hipoplasia renal, 1.3% epilepsia, 3.9% hipo/ hipertiroidismo.

Se interrogó acerca del consumo de alcohol, tabaco y/o drogas, encontrando que ninguno reportó consumo de algún tipo de droga. En cuanto a consumo de tabaco se reportó un máximo 10 cigarrillos por día y mínimo de un cigarrillo por día con una media de 4 cigarrillos por día; un mínimo de tiempo de consumo de 1 año y máximo de 8 años de consumo con un promedio de 1 +/- 0.6 año de consumo.

Las especialidades médicas que más refirieron consumo de tabaco en base a un mayor número de cigarrillos por día fueron medicina familiar, ginecología y obstetricia, medicina interna, anestesiología y urgencias (gráfico 9).

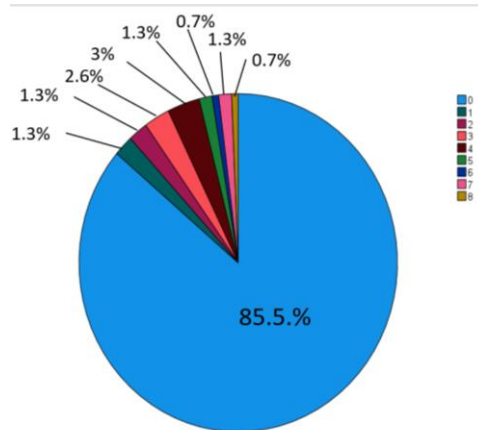


Gráfico 9. Cigarrillos al día consumidos : el 85.5% 0 cigarrillos, 0.7% 8 y 6 cigarrillos, 1.3% para 1, 2 y 7 cigarrillos, 2.6% para 2 y 6 cigarrillos; 3.3% para 4 cigarrillos.

Respecto al consumo de alcohol se encontró que el 78.3 % respondió sí consumir alcohol, mientras que el 21.7% respondió no consumir alcohol; en cuanto a la frecuencia de consumo se reportó que un 2.7% de la población muestra consumía alcohol 3 veces por semana, 54.4% de 1 a 2 veces al mes y 22.8% 2 veces al año (gráfico 10).

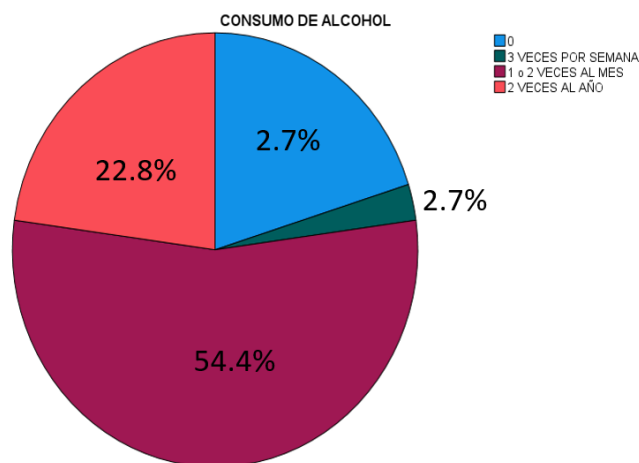


Gráfico 10. Frecuencia de consumo de alcohol: 3 veces por semana 2.7%, consumo 1 a 2 veces al mes 54.4 % y consumo de 2 veces al año 22.8%.

En el caso de la variable de redes de apoyo con las que contaban los entrevistados con el fin de identificar a quiénes podrían recurrir en caso de encontrarse en un problema emocional, se encontró que el 65.1% tienen como red

de apoyo la familia, 34.2% a los amigos; y el 0.7% reportó como red de apoyo a los colegas (gráfico 11).

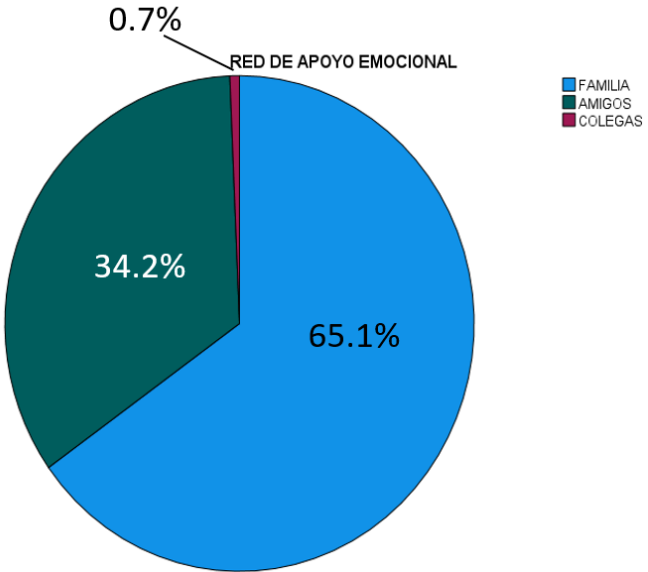


Gráfico 11. Descripción de las redes de apoyo de los entrevistados.

Es importante conocer el tipo de familia a la que pertenecía la población muestra, debido a que en ella se experimentan los primeros mecanismos de defensa y resiliencia influyendo en la manera de afrontar situaciones de estrés en el futuro. En el gráfico 12 se muestra que el 74.8% refirieron pertenecer a una familia nuclear, el 14.6 % refirió tener una familia monoparental materna, el 3.3% en familias reconstruidas

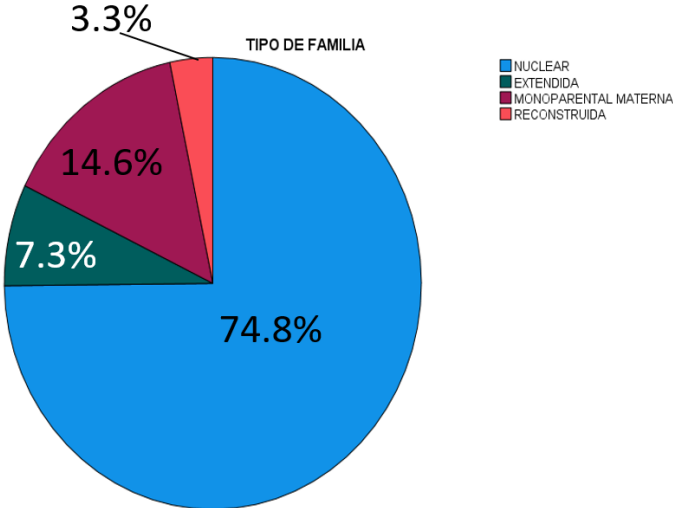


Gráfico 12. Tipo de familia reportada por los entrevistados.

En el instrumento utilizado para la detección de depresión (Modulo A de MINI entrevista) en la pregunta del apartado A1 el 30.9% reporto sí haber sentido decaimiento mientras que el 69.1% reportó lo contrario; en el apartado A2 el 16.4% reportó haber sentido apatía y el 83.6% refirió no sentir apatía; posteriormente el 64.5% al codificar positivo en sólo una de las preguntas sobre decaimiento (A1) o apatía (A2) no aplicaron las siguientes preguntas descartando la presencia de depresión; sin embargo para el restante 35.5% se continuó entrevistando con las preguntas del apartado A3 sobre fatiga reportado por el 23%, dificultad para concentrarse reportada por el 17.1%, intranquilidad reportado en el 12.5%, cambios de apetito reportado en el 8.6%, alteración del sueño reportado por el 5.9%, sensación de culpa reportada por el 4.6% y por último la ideación suicida no fue reportada en ninguno de los entrevistados. Los resultados se muestran el grafico 13:

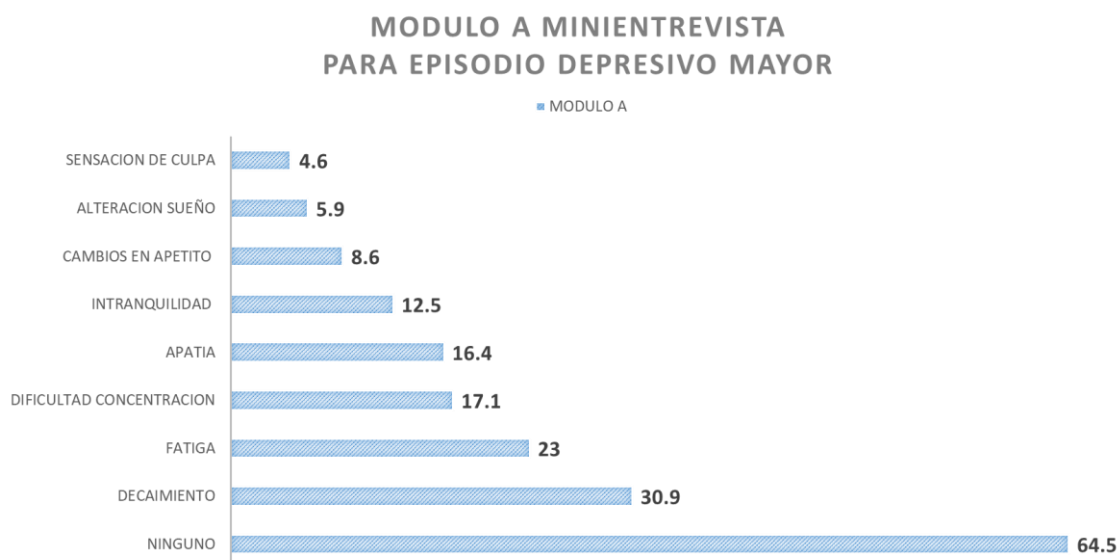


Gráfico 13. Prevalencia de síntomas reportados en el módulo A de la MINI entrevista para la identificación de episodio depresivo mayor en la que los síntomas que prevalecen de manera general fueron el 64.5% ninguno síntoma; decaimiento 30.9%, fatiga 23%, dificultad para concentrarse 17.1%.

En el módulo O para la identificación de trastorno de ansiedad, en las preguntas del apartado O1 el 57.2% de los entrevistados refirieron sentirse excesivamente preocupados o ansiosos de los cuales solo el 29.6% refirieron que

la preocupación se presentaba casi todos los días; en cuanto a la pregunta del apartado O2 sobre sí la preocupación le impedía concentrarse el 21.7% brindó una respuesta afirmativa; en las preguntas del apartado O3 el 9.2% reportó encontrarse inquieto o intranquilo en los últimos 6 meses; el 19.1% sentirse tenso en los últimos 6 meses; el 18.4% sentirse cansado o fatigado en los últimos 6 meses; el 15.8 % dificultad para concentrarse en los últimos 6 meses; el 19.1% sentirse irritable en los últimos 6 meses y el 10.5% alguna alteración en el sueño en los últimos 6 meses (gráfico 14).

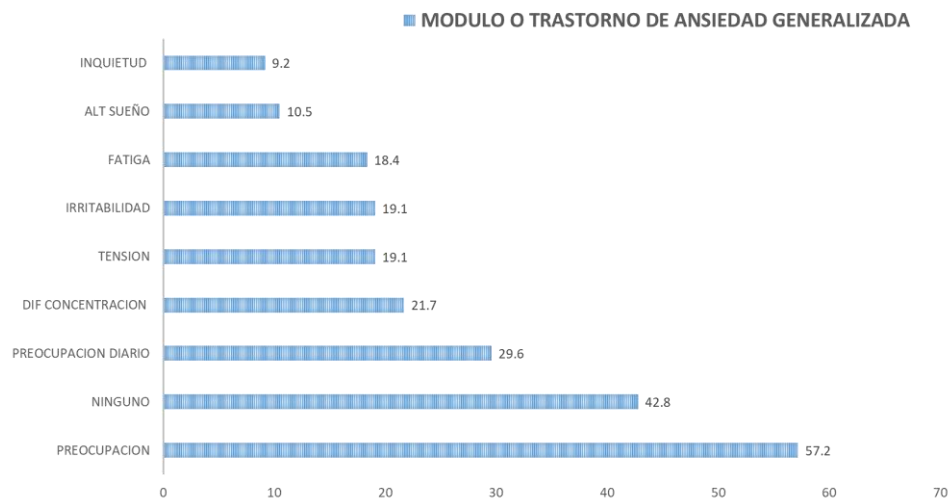


Gráfico 14. Prevalencia de síntomas reportados en el módulo O de la MINI entrevista para la identificación de trastorno de ansiedad generalizada.

Las frecuencias de los entrevistados que codificaron para trastorno de ansiedad generalizada fueron de 32 de los 152 casos, representando una prevalencia del 21.1% de la población muestra. Para la población que codificó para episodio depresivo mayor, las frecuencias encontradas fueron de 15 de los 152 casos, representando una prevalencia del 9.9% de la población muestra. Así mismo en 8 de los 152 casos coexistieron trastorno de ansiedad generalizada y episodio de depresión mayor lo que representa una prevalencia del 5.26% de la población total de la muestra (gráfico 15). Se calcularon las tasas por especialidad médica para depresión, ansiedad y para la coexistencia de ambos, como se muestra en el grafico 16.

PREVALENCIA DE EPISODIO DEPRESIVO MAYOR Y TRASTORNO DE ANSIEDAD GENERALIZADA

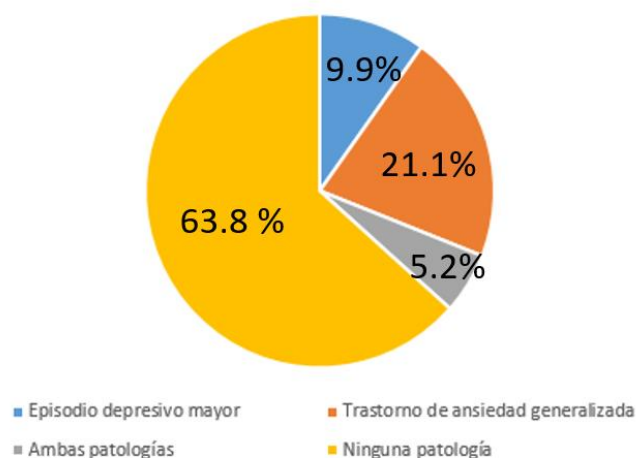


Gráfico 15. Prevalencias de episodio depresivo mayor y trastorno de ansiedad generalizada.

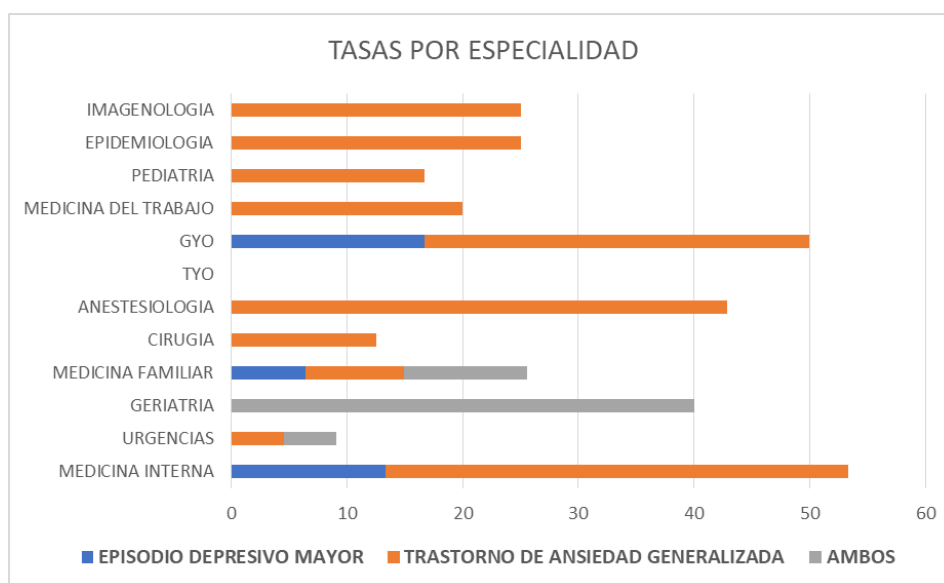


Gráfico 16. Tasas por especialidad médica para episodio depresivo mayor, trastorno de ansiedad generalizada y ambas patologías. La especialidad de ginecología y obstetricia muestra la mayor tasa de episodio depresivo mayor; la mayor tasa de trastorno de ansiedad generalizada se muestra en medicina interna y la coexistencia de ambas patologías se muestra en geriatría.

En el gráfico 17 se puede observar el comportamiento de las frecuencias por edad de acuerdo a la presencia de ansiedad, depresión o presentar ambas patologías observando que la mayor prevalencia fue a los 26 años para ansiedad; 25 y 29 años para depresión y aquellos que presentaron ambas patologías fue a los 29 años.

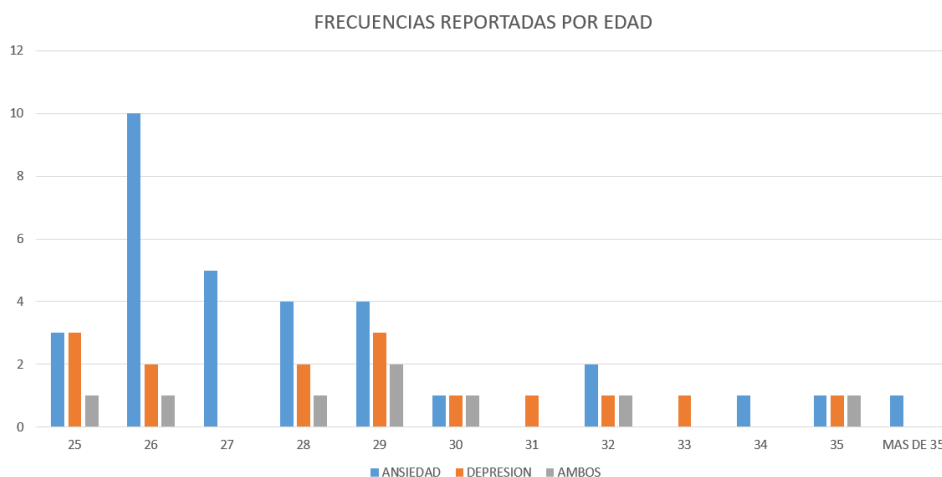


Gráfico 17. Frecuencias reportadas por edad observando mayor prevalencia de ansiedad entre los 26 y 28 años; depresión en los 25 y 29 años; y para ambas patologías en los 29 años.

XV. DISCUSIÓN.

En la descripción de la población que participó en la investigación, se muestra que la distribución de sexo es prácticamente equitativo con un ligero predominio del sexo femenino, quienes de acuerdo a la bibliografía han reportado una mayor prevalencia de depresión y ansiedad mostrando incluso de 65 a 72% (35); en el presente estudio el porcentaje de mujeres participantes fue de 59.9%, la edad promedio fue de 28 años lo cual muestra que a comparación de otras carreras donde finalizan estudios entre los 28 y 30 años encontrando una mayor estabilidad económica que les permite fijar otras metas a corto y mediano plazo; sin embargo para los médicos residentes que apenas comienzan la etapa de especialización se puede abrir a un camino de estabilidad económica y nuevos logros pero a largo plazo. Durante este periodo académico de especialización médica, las exigencias psicológicas, mentales e incluso físicas son más demandantes que en cualquier otra etapa de la formación como médico, reflejándolo en el gráfico 17 en el que se muestra que la frecuencia de ansiedad fue más alta a los 26 años y la de depresión

fue más alta a los 25 y 29 años; mientras que las frecuencias reportadas para aquellos con coexistencia de ansiedad y depresión fue a los 29 años.

En cuanto al año de egreso de la licenciatura en medicina, los años más prevalentes fueron 2020- 2017 que representan al 72.4% de la población muestra ,quienes en dichos años se encontraban dentro de un tiempo continuo de enseñanza debido a que probablemente el 27.6% realizó el examen nacional de residencias médicas al menos en 3 ocasiones, lo que conlleva a un alto nivel de frustración; no elegir la primera opción de especialidad médica que habían pensado; o bien algunos pudieron ya haber estado laborando con un ingreso monetario superior a lo ofrecido como beca y sueldo complementario por el Instituto Mexicano del Seguro Social marcando un cambio significativo a nivel económico conllevando a permanecer en una constante preocupación, intranquilidad o algún otro síntoma que influyendo en la aparición de ansiedad o depresión.

Otra de las variables ocupadas para describir la población muestra, fue la entidad de origen tomando, esto para conocer el entorno social-cultural en el que se han desarrollado en los últimos 5 años previos al ingreso a la residencia médica; además en la mayoría la red de apoyo se encuentra en la entidad de origen. Se observó que la gran mayoría de los médicos residentes proviene de la zona centro y bajío como Ciudad de México, Querétaro, Michoacán, Estado de México y Jalisco; sin embargo a pesar de la distancia que pudiera existir entre la entidad de origen y el estado de Querétaro, con las nuevas tecnologías se puede lograr mantener la comunicación con la familia, esto a decir que el 65.1% de los entrevistados refirió a la familia como su primera red de apoyo; por el lado contrario el 34.2 % de los entrevistados refirieron que sus amigos son su primer red de apoyo sin embargo se encontraban en su entidad de origen mostrando un panorama contrario al antes mencionado y sólo el 0.7% refirió como primer red de apoyo sus colegas.

En lo que respecta a las comorbilidades preexistentes de la población muestra, son variables que podría generar amenazas a la validez interna de este estudio ya que las patologías como el hipotiroidismo o hipertiroidismo pueden condicionar por sí

mismas la aparición de ansiedad o depresión. En este estudio, sólo hubo 2 casos en los que se refirió esta patología y además se identificó ansiedad.

Por otro lado, también se interrogó sobre el consumo de sustancias, en las que se incluyó al alcohol observándose que la frecuencia más alta reportada fue de 1 a 2 veces de consumo al mes en un 54.4%, pudiendo estar relacionado indirecta o directamente con la prevalencia de depresión o ansiedad de la población muestra pues 17 de los individuos que codificaron para ansiedad refirieron consumo de alcohol, sin embargo este estudio no tiene como objetivo verificar la fuerza de asociación entre estas variables. También se interrogó acerca del consumo de tabaco encontrando que el 85.5% de la población lo consume diariamente con una media de 3 cigarrillos por día y con un promedio de consumo de 1 +/- 0.6 años, en otros estudios se presume que el consumo de tabaco de menos de 2 años se reporta como consumo bajo demostrando que el tabaquismo tiene un comportamiento independiente de la ansiedad Buckner et al (37); en el presente estudio no se realizó una correlación entre el consumo de tabaco y la presencia de ansiedad o depresión pues está fuera de los objetivos, sin embargo lo que sí se pudo observar es que el tabaquismo estaba presente en 3 individuos de la muestra que codificaron para ansiedad y en 4 individuos para depresión. Es importante mencionar que 6 de los individuos que presentaron ambas patologías refirieron consumo de tabaco y alcohol. De igual manera, se interrogó acerca del consumo de otras drogas, pero no hubo respuestas afirmativas para dicha variable.

En la aplicación del por módulo A de la MINI entrevista para la detección de depresión el síntoma cardinal más prevalente fue el decaimiento con 30.9%, mientras que los síntomas acompañantes más prevalentes fueron fatiga, dificultad para concentrarse e intranquilidad.

En cuanto al módulo O para la detección de ansiedad, el síntoma cardinal fue sentirse preocupado lo que representó una alta prevalencia de los entrevistados con 57.2% y casi la mitad de estos entrevistados reportó que esta preocupación era

diaria con 29.6%; por otro lado los síntomas acompañantes más prevalentes fueron que la preocupación les impedía concentrarse, sentirse tenso en los últimos 6 meses, dificultad para concentrarse en los últimos 6 meses, irritabilidad en los últimos 6 meses y alteración de sueño, lo cual puede impactar en el rendimiento laboral y académico del médico residente ya que al estar irritable y desconcentrado generará una tendencia a una atención deficiente para los derechohabientes, toma de decisiones erróneas y malas relaciones con compañeros y/o jefes.

En las tasas calculadas para trastorno de ansiedad generalizada se muestra que las más altas fueron en las especialidades de: anestesiología con una tasa de 43 por cada 100 individuos, medicina interna 40 por cada 100 individuos, ginecología y obstetricia (GYO) con una tasa de 33 por cada 100 individuos; epidemiología con una tasa de 25 de cada 100 individuos al igual que imagenología; medicina del trabajo y ambiental con una tasa de 20 de cada 100 individuos; pediatría con una tasa de 17 de cada 100 individuos; cirugía general 9 de cada 100 individuos; urgencias con una tasa de 5 de cada 100 individuos.

Mientras que para episodio depresivo mayor las tasas calculadas más altas fueron para ginecología y obstetricia con una tasa de 17 por cada 100 individuos, seguida de medicina interna con una tasa de 13 por cada 100 individuos; y medicina familiar se calculó una tasa de 6 por cada 100 individuos. Por otro lado, las tasas calculadas para ambas patologías se presentaron en las especialidades de: geriatría con una tasa de 40 por cada 100 individuos; medicina familiar con una tasa de 11 por cada 100 individuos y urgencias con una tasa de 5 de cada 100 individuos.

Las mayores tasas de ansiedad se dieron en las especialidades médicas de ginecología y obstetricia, anestesiología y medicina interna que son especialidades que requieren de una mayor toma de decisiones además de tener jornadas extenuantes; se esperaría un escenario similar para urgencias sin embargo se reporta una tasa de ansiedad baja, que resulta la misma tasa para la coexistencia de ambas patologías a pesar de estar expuestos a jornadas extenuantes y toma de

decisiones de manera inmediata. Tal vez la baja prevalencia de ansiedad y depresión en médicos residentes de urgencias en comparación con otras especialidades, es quizá porque el perfil de la mayoría de los médicos residentes de urgencias y cirugía general tienen mayor resiliencia ante situaciones estresantes pudiendo ser un mecanismo de defensa. Otras de las especialidades que llaman la atención por sus tasas de ansiedad fueron imagenología y epidemiología, de quienes se pensaría que por tener una carga de trabajo menos intensa no reportarían dichos números, quizá este dato se ve influenciado por el presente desarrollo de la pandemia COVID-19, ya que a pesar de que durante la entrevista no se cuestionó específicamente el motivo de la sintomatología afirmada, varios de los médicos residentes de éstas 2 especialidades refirieron que la preocupación la relacionaron con la posibilidad de contagiarse de SARS- CoV 2, por lo que para fines de este estudio la actual pandemia resultó un factor confusor.

Por otro lado se observó que las tasas más altas para ambas patologías fueron para las especialidades médicas de geriatría y medicina familiar; en cuanto a depresión se reportó principalmente en individuos de medicina interna, ginecología, medicina familiar posiblemente influya el tipo de pacientes con los que interactúan ya que son pacientes con enfermedades crónicas que en su mayoría no tendrá un tratamiento resolutivo inmediato; sin embargo tendría que investigarse más si la presencia de estas patologías se relacionan directamente con la naturaleza de la especialidad o si se relaciona más a un ambiente laboral hostil en el que se desempeñan ya sea por asesores poco flexibles, enseñanza deficiente, liderazgo o relaciones negativas; o bien a cuestiones personales o familiares; aunque ciertamente todas las esferas influyen en mayor o menor medida en la aparición de ansiedad o depresión.

Lo ideal sería identificar hacia qué lado se inclina más la balanza y trabajar en mejorar las deficiencias que puedan encontrarse: ya sea factores personales, entorno laboral para el cual existen encuestas que pueden ayudar a identificar factores de riesgo psicosocial o bien la naturaleza de la especialidad ya que

lamentablemente en México no existe un examen médico de ingreso que verdaderamente determine la aptitud de un aspirante a médico residente de acuerdo a la especialidad que pretenden desempeñar; una de las razones es por la metodología para realizar especialidad médica en México, pues consiste en realizar un examen y se determina por puntaje sí se es apto o no para cursarla; sin embargo no todas las personalidades son aptas para afrontar especialidades médicas específicas ya que cada una debería tener un perfil laboral específico para poderla cursar. El Instituto Mexicano del Seguro Social realiza un examen médico de ingreso, el cual ha fungido meramente como trámite administrativo, ya que no hay posibilidad de negar la entrada al aspirante, se debería de poner mayor énfasis en la identificación de forma temprana la existencia de patología psiquiátrica o de los aspirantes que puedan desencadenar o exacerbarla ante la exposición de las múltiples exigencias que conlleva una residencia médica.

XVI. CONCLUSIONES.

Posterior a la investigación, procesamiento de los datos y de acuerdo con las hipótesis planteadas, la prevalencia encontrada para ansiedad fue de 22.36% por lo que se rechaza la hipótesis alterna y se acepta la hipótesis nula para dicha variable.

Para depresión la prevalencia encontrada fue de 12.5 % por lo que también se rechaza la hipótesis alterna y se acepta la hipótesis nula.

Para la coexistencia de ambas patologías la prevalencia fue de 5.26%, no se plantearon hipótesis; por lo que se incluyó en la prevalencia final presentada en este apartado para rechazar la hipótesis alterna; sin embargo a pesar de que la prevalencia fue menor a la prevalencia nacional; es importante destacar que las prevalencias presentadas en conjunto representan el 34.86% de los médicos residentes que pueden disminuir la calidad de atención hacia el derechohabiente, así como nublar el juicio y toma de decisiones principalmente en las especialidades médicas de anestesiología, ginecología y obstetricia, medicina familiar y geriatría, razón por la que hay que tomar medidas preventivas que puedan disminuir estas prevalencias y poder tener un impacto positivo en todas las áreas de vida de un médico residente, pues un médico enfermo no puede brindar atención de calidad.

A pesar de haber rechazado las hipótesis alternas para ambas variables (depresión y ansiedad), las prevalencias arrojadas en los resultados no son despreciables, pues nos habla de que el fenómeno de alteraciones en la salud mental de los médicos residentes de la representación Querétaro sí existe y es de suma importancia atenderlo.

XVII. RECOMENDACIONES:

Posterior a la realización de este estudio, podemos emitir las siguientes recomendaciones en base a los resultados obtenidos:

Durante el examen médico de ingreso, aplicación de instrumento corto de detección de patologías mentales a médicos residentes como parte del protocolo previo a la incorporación a sus actividades académicas y laborales; se recomienda el uso de los diversos módulos de la MINI entrevista, pues es de fácil y rápida aplicación, además puede ser usada por cualquier profesional del área de la salud previo adiestramiento.

Realizar protocolo de atención médica oportuna a casos positivos de patología mental, con el objetivo de brindar facilidades, confianza y apoyo al médico residente para su pronta atención; así como reevaluación de dichos casos conociendo la evolución médica y normar conducta para cada uno de ellos.

Realizar de manera constante, en la medida que la pandemia COVID-19 lo permita, capacitaciones para médicos residentes en grupos reducidos acerca de temas de salud mental y las principales patologías mentales como ansiedad y depresión; con el objetivo de dar a conocer los principales síntomas y puedan realizar una autoevaluación de su situación mental y emocional actual.

Aplicación de instrumentos de detección de patología mental de manera semestral a toda la población de médicos residentes, para la detección oportuna de nuevos casos.

Otorgar no sólo obligaciones, sino derechos a los médicos residentes para la realización de actividades de autocuidado durante su jornada laboral ordinaria y extraordinaria como el alimentarse, descansar y asearse; sensibilizando a sus jefes inmediatos acerca de la importancia de mantener a un médico residente sano.

XIX. BIBLIOGRAFIA:

1. Salud OMdl. Día de la Salud Mental OMS; 2018 [Available from: https://www.who.int/mental_health/world-mental-health-day/2018/es/].
2. Salud. OMdl. Día de la Salud Mental España: OMS; 2017. [Available from: https://www.who.int/mental_health/world-mental-health-day/2017/es/].
3. México LFdT. Ley Federal del Trabajo. In: Social SdTYP, editor. México1992. p. 87-8.
4. Acosta-Fernández M A-VM, Pozos-Radillo BE, Torres-López TM, Parra L. . Vivencias y experiencias de médicos residentes mexicanos durante su primer año de formación académica. Investigación en Educación Médica. 2017;6(23):169-79.
5. Gaona LS CJ, Tomp EP, Rizo JN. . La importancia de la salud en los médicos residentes y su relación con la calidad y seguridad del paciente. Boletín CONAMED-OPS. 2018;3(18):s31-s8.
6. Gómez-Martínez Sandra B-AR, Gil-Julia Beatriz, Abizanda-Campos Ricardo. Ansiedad, depresión y malestar emocional en los profesionales sanitarios de las Unidades de Cuidados Intensivos. Anal. Psicol. [Internet]. 2015 Mayo [citado 2021 Mayo 04] ; 31(2): 743-750. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-97282015000200039&lng=es. <https://dx.doi.org/10.6018/analesps.31.2.158501>.
7. Jiménez-López JL A-OJ, Angeles-Garay U. Síntomas de depresión, ansiedad y riesgo de suicidio en médicos residentes durante un año académico. Rev Med Inst Mex Seguro Soc. 2015;53(1):20-8.
8. Alvarado-Socarras Jorge L M-HEFSdmUriRUISSISd.
9. Psiquiatría. AAd. Guía de consulta de los criterios diagnósticos del DSM 5. Asociación Americana de Psiquiatría. 2013;1(1):15-20.
10. Cruzblanca H LP, Collas J, Castro E. Neurobiología de la depresión mayor y de su tratamiento farmacológico. Scielo. 2016;39(Salud Mental):1-6.
11. Krishnan V NE. The molecular neurobiology of depression. . Nature. 2008;455(1):894-902.

12. Carkaci-Salli N FJ, Martz MK, Salli U, Walther DJ, Bader M, Vrana KE. Functional domains of human tryptophan hydroxylase 2 (hTPH2). *J Biol Chem.* 2006;281(1):28105-12.
13. Trastornos de la ansiedad: el papel de la psicoterapia en el tratamiento eficaz. [Internet]. 2010.
14. Pública SdS. Diagnóstico y tratamiento de los trastornos de ansiedad. México;. In: Clínica. GdP, editor. México: Secretaria de Salud, ; 2010.
15. B. C. Generalidades de la Neurobiología de la Ansiedad. . *Electrónica de Psicología Iztacala* 2017;20(1):2-8.
16. Goddard A yCD. Toward an integrated neurobiology of panic disorder. . *J Clin Psychiatry.* 1997;58(1):4-11.
17. Shiloh R ND, Weizman A. . Atlas of Psychiatric. In: Pharmacotherapy., editor. United Kingdom. : APA; 1999. p. 2-6.
18. Nutt D AS, Forshall S. Spain. 1998. Generalized Anxiety Disorder: Diagnosis, treatment and its relation ship to other anxiety disorders. . In: Spain, editor.: *Mental Health*; 1998. p. 2-5.
19. JL. A. Trastorno de angustia. In: Roca. M, editor. *Mental Helth.* 1. España: Martinez Roca; 1998. p. 534-45.
20. Galli E FL, Roig I, & Romero S. . Aplicación del "MINI" como orientación diagnóstica psiquiátrica en estudiantes de medicina de la Universidad Peruana Cayetano Heredia: informe preliminar epidemiológico. *Revista Medica Herediana.* 2002;13(1):19-25.
21. S. VJH. La entrevista estructurada en Psiquiatría The structured interview in *Psychiatry.* . Asociación Americana de Psiquiatría. 1993;1(3):45-52.
22. Sheehan DV LY, Sheehan KH, Amorim P, Janavs J, Weiller E, Hergueta T, Baker R, Dunbar GC. The Mini-International Neuropsychiatric Interview (M.I.N.I.): the development and validation of a structured diagnostic psychiatric interview for DSM-IV and CID 10. *J Clin Psychiatry* 1998;59(22):22-33.
23. Aguilar López RByRT. Evaluación de salud mental en los médicos residentes de los post-gradados de medicina de la Universidad Nacional Autónoma de Honduras. *Rev Med Post UNAH.* 2001;6(1):4-11.

24. Peña-De León E M-MK, Ruíz-Chow ÁA, et al. Escala de síntomas cognitivos en depresión (EsADFUN). Arch Neurocienc. 2019;24(4):14-22.
25. Salud. OPdl. "Depresión: Hablemos" España: Organización Mundial de la Salud; 2017 [Available from: https://www.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=13102:depression-lets-talk-says-who-as-depression-tops-list-of-causes-of-ill-health&Itemid=1926&lang=es].
26. Salud. OMDI. Carga mundial de trastornos mentales y necesidad de que el sector de la salud y el sector social respondan de modo integral y coordinado a escala de país. . In: reunión. CE, editor. Estados Unidos: OMS; 2011.
27. Geografía. INdE. Encuesta Nacional de los Hogares México: Instituto Nacional de Estadística Geografía.; 2017 [cited 2021 02/02]. Available from: <https://www.inegi.org.mx/temas/salud/>.
28. Muñiz INdPRdIF. Encuesta Nacional de Epidemiología Psiquiatría. . In: Muñiz INdPRdIF, editor. México: Instituto Nacional de Psiquiatría Ramón de la Fuente Muñiz; 1999. p. e12-e23.
29. Republica. Sdl. Coordinación de Comunicación Social. . In: Republica Sdl, editor. México: Senado de la Republica; 2017. p. 2-7.
30. Virgen R LA, Morales G, Villaseñor S. . Los trastornos de Ansiedad. . Revista Digital Universitaria. 2005;6(11):3-5.
31. Díaz-Martínez A D-MR, Osornio-Rojo A, Rascón-Gasca ML. La salud mental en el municipio de Querétaro: un modelo de investigación psiquiátrica en la comunidad. . Gac Méd. 2003;139:2-7.
32. Jiménez-López JL A-OJ, Angeles-Garay U. . Síntomas de depresión, ansiedad y riesgo de suicidio en médicos residentes durante un año académico. Rev Med Inst Mex Seguro Soc 2015;53(20):8-13.
33. Mascarúa Lara VC, Córdova Soriano. . Ansiedad y depresión en médicos residentes de la especialidad en Medicina Familiar. . T E NFAM 2014;21(1):15-20.
34. Roman Sanchez JMA. Tipos de familia y Satisfacción de necesidades de los hijos. International Journal of Developmental and Educational Psychology. 2009;2:549-58.

35. Nübel J MS, Hapke U, Jacobi F. . Epidemie der Depression? : Prävalenzentwicklung und Inanspruchnahme von Hilfs- und Versorgungsangeboten [Epidemic of depression? : Development of prevalence and help-seeking behaviour]. . Nervenarzt 2019;90:1177-86. doi: 10.007/s00115-019-0681-y. .

XIX. ANEXO 1. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

Posterior a la aprobación del protocolo por el Comité de Ética en Investigación y Comité Nacional de Investigación en Salud y otorgamiento de número de registro, se llevará a cabo el siguiente cronograma de actividades:

ACTIVIDAD	AÑO	2021				2022	
	MES	Sep	oct	nov	dic	ene	feb
Aplicación de instrumentos de medición		P	P				
			R				
Recolección de información				P			
				R			
Análisis de datos en programa SPSS Versión 26				P			
				R			
Escritura de tesis e informes de resultados					P	P	
						R	

P: Planeado

R: Realizado

XX. ANEXO 2. INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN

PREVALENCIA DE DEPRESIÓN Y ANSIEDAD EN LOS MÉDICOS RESIDENTES DE PRIMER AÑO DEL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL DE LA REPRESENTACIÓN QUERÉTARO

Datos sociodemográficos. (Ficha de identificación)

- C. Nombre: _____
- D. Edad: _____ Sexo: F / M Estado Civil: _____
- E. Especialidad médica: _____
- F. Año de egreso de Licenciatura en Medicina: _____
- G. Entidad de origen (Lugar en el que haya vivido más tiempo): _____
- H. ¿Diagnóstico previo de Ansiedad y/o Depresión? SI/NO
¿Otro trastorno mental? _____ Especifique cuál _____
- I. ¿Padece alguna enfermedad crónico-degenerativa? SI/NO
Especifique cuál _____
- J. ¿Fuma? SI/NO Especifique número de Cigarrillos al día _____
Años de consumo _____
- K. ¿Bebe alcohol? SI/NO a) Consumo diario b) Consumo 3 veces por semana
c) Consumo 1 o 2 veces al mes d) Consumo 2 veces al año
- L. ¿Consumo de drogas? SI/NO a) Consumo diario b) Consumo 3 veces por semana
c) Consumo 1 o 2 veces al mes d) Consumo 2 veces al año
- M. Sí tuviera algún problema emocional, ¿con quién considera podría acudir sin pensarlo?:
a) Familia b) Vecinos c) Amigos d) Colegas
e) jefes o profesores f) Organización religiosa
- N. ¿Cómo describiría a su familia?
a) Nuclear: (Mamá, papá e hijos)
b) Extendida (varias generaciones en un mismo hogar)
c) Monoparental materna (mama e hijos)
d) Monoparental paterna (papa e hijos)
e) Reconstruida (Parejas después de viudez o divorcio+ hijos)

XXI ANEXO 3. MODULO A (MINI).

PREVALENCIA DE DEPRESIÓN Y ANSIEDAD EN LOS MÉDICOS RESIDENTES DE PRIMER AÑO DEL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL DE LA REPRESENTACIÓN QUERÉTARO

1.1. MINI Entrevista Neuropsiquiátrica Internacional (MINI International Neuropsychiatric Interview, MINI)

4

A. Episodio depresivo mayor

(⇒ SIGNIFICA: IR A LAS CASILLAS DIAGNÓSTICAS, RODEAR CON UN CÍRCULO NO EN CADA UNA Y CONTINUAR CON EL SIGUIENTE MÓDULO)

A1	¿En las últimas 2 semanas, se ha sentido deprimido o decaído la mayor parte del día, casi todos los días?	NO	SÍ	1
A2	¿En las últimas 2 semanas, ha perdido el interés en la mayoría de las cosas o ha disfrutado menos de las cosas que usualmente le agradaban?	NO	SÍ	2
	¿CODIFICÓ SÍ EN A1 O EN A2?	NO	SÍ	
A3	En las últimas 2 semanas, cuando se sentía deprimido o sin interés en las cosas:			
a	¿Disminuyó o aumentó su apetito casi todos los días? ¿Perdió o ganó peso sin intentarlo (p. ej., variaciones en el último mes de $\pm 5\%$ de su peso corporal o ± 8 libras o $\pm 3,5$ kg, para una persona de 160 libras/70 kg)? CODIFICAR SÍ, SI CONTESTÓ SÍ EN ALGUNA	NO	SÍ	3
b	¿Tenía dificultad para dormir casi todas las noches (dificultad para quedarse dormido, se despertaba a media noche, se despertaba temprano en la mañana o dormía excesivamente)?	NO	SÍ	4
c	¿Casi todos los días, hablaba o se movía usted más lento de lo usual, o estaba inquieto o tenía dificultades para permanecer tranquilo?	NO	SÍ	5
d	¿Casi todos los días, se sentía la mayor parte del tiempo fatigado o sin energía?	NO	SÍ	6
e	¿Casi todos los días, se sentía culpable o inútil?	NO	SÍ	7
f	¿Casi todos los días, tenía dificultad para concentrarse o tomar decisiones?	NO	SÍ	8
g	¿En varias ocasiones, deseó hacerse daño, se sintió suicida, o deseó estar muerto?	NO	SÍ	9

¿CODIFICÓ SÍ EN 5 O MÁS RESPUESTAS (A1-A3)?

NO	SÍ
EPISODIO DEPRESIVO MAYOR ACTUAL	

XXII. ANEXO 4. Modulo O (MINI)

PREVALENCIA DE DEPRESIÓN Y ANSIEDAD EN LOS MÉDICOS RESIDENTES DE PRIMER AÑO DEL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL DE LA REPRESENTACIÓN QUERÉTARO

1.1. MINI Entrevista Neuropsiquiátrica Internacional (MINI International Neuropsychiatric Interview, MINI)

22

O. Trastorno de ansiedad generalizada

(⇒ SIGNIFICA: IR A LAS CASILLAS DIAGNÓSTICAS, RODEAR CON UN CÍRCULO **NO** EN CADA UNA Y CONTINUAR CON EL SIGUIENTE MÓDULO)

O1	a	¿Se ha sentido excesivamente preocupado o ansioso debido a varias cosas durante los últimos 6 meses?	NO	SÍ	1
	b	¿Se presentan estas preocupaciones casi todos los días?	NO	SÍ	2
		CODIFICAR SÍ, SI LA ANSIEDAD DEL PACIENTE ES RESTRINGIDA EXCLUSIVAMENTE, O MEJOR EXPLICADA POR CUALQUIERA DE LOS TRASTORNOS PREVIAMENTE DISCUTIDOS.	NO	SÍ	3
O2		¿Le resulta difícil controlar estas preocupaciones o interfieren para concentrarse en lo que hace?	NO	SÍ	4
O3		CODIFIQUE NO SI LOS SÍNTOMAS SE LIMITAN A RASGOS DE CUALQUIERA DE LOS TRASTORNOS PREVIAMENTE EXPLORADOS.			
		En los últimos 6 meses cuando estaba ansioso, casi todo el tiempo:			
	a	¿Se sentía inquieto, intranquilo o agitado?	NO	SÍ	5
	b	¿Se sentía tenso?	NO	SÍ	6
	c	¿Se sentía cansado, flojo o se agotaba fácilmente?	NO	SÍ	7
	d	¿Tenía dificultad para concentrarse, o notaba que la mente se le quedaba en blanco?	NO	SÍ	8
	e	¿Se sentía irritable?	NO	SÍ	9
	f	¿Tenía dificultad durmiendo (dificultad para quedarse dormido, se despertaba a media noche o demasiado temprano, o dormía en exceso)?	NO	SÍ	10

¿CODIFICÓ **SÍ** EN 3 O MÁS RESPUESTAS DE O3?

NO	SÍ
TRASTORNO DE ANSIEDAD GENERALIZADA ACTUAL	

XXIII. ANEXO 5 CONSENTIMIENTO INFORMADO



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

Carta de consentimiento informado para participación en protocolos de investigación (adultos)

Buen día, mi nombre es Ana Karina Carmona Montiel, soy médico residente de la especialidad de Medicina del Trabajo y Ambiental, antes que nada, agradezco su tiempo y la (lo) invito a participar en un protocolo de investigación.

Nombre del estudio:	<i>Prevalencia de depresión y ansiedad en los médicos residentes de primer año del Instituto Mexicano del Seguro Social de la Representación Querétaro.</i>
Patrocinador externo (si aplica):	No aplica.
Lugar y fecha:	Querétaro, Querétaro 2021
Número de registro institucional:	
Justificación y objetivo del estudio:	El estudio de la salud mental de los médicos residentes es de suma importancia debido a que rara vez exploramos sus habilidades personales, así como las condiciones físicas y emocionales que pueden llevarlos a truncar una especialidad médica, a separarse de su familia o conducirlos a un estado anímico que afectará no sólo su presente, sino su futuro profesional y personal. El objetivo es que identifiquemos riesgos y canalizarlos oportunamente a los servicios médicos especializados en al área de salud mental, así como hacer recomendaciones para evitarlos.
Procedimientos:	Usted ha sido seleccionado para participar en este estudio, donde se le aplicara un cuestionario por medio de un entrevistador, previa autorización y firma del consentimiento informado. La encuesta consta de 3 apartados: el primero una ficha de identificación con preguntas de indole sociodemográfico, el segundo preguntas sobre síntomas de depresión y el tercero preguntas sobre síntomas de ansiedad.
Posibles riesgos y molestias:	Debido a que es una encuesta, no existen riesgos para su salud pues no modifica variables fisiológicas ni psicológicas, sin embargo, puede existir alguna molestia emocional o física. Debido al tiempo ocupado en la contestación de la encuesta (aproximadamente 15 minutos), así como incomodidad, de ser así, usted puede tomarse un descanso o abandonarla en el momento que lo desee.
Posibles beneficios que recibirá al participar en el estudio:	El beneficio directo, se obtendrá al identificar alguna condición de depresión p ansiedad que pueda ser evaluada y tratada en forma oportuna por especialistas en la materia. Por otra parte, con los resultados obtenidos generaremos propuesta a los directivos de educación médica para mejorar el ambiente laboral y académico de la residencia médica en pro de la salud mental.
Información sobre resultados y alternativas de tratamiento:	Se le informará el resultado de su encuesta, así como canalización para valoración psicológica y/o psiquiátrica en caso de resultado positivo en depresión y/o ansiedad.
Participación o retiro:	Usted se encuentra en la libertad de decidir participar en el estudio, no se otorgará ningún beneficio económico. Si usted no aceptara no habrá ninguna represalia laboral ni económica, sí en cualquier momento de la entrevista desiste de continuar tampoco habrá alguna represalia laboral, económica o administrativa.
Privacidad y confidencialidad:	Los instrumentos de recolección de datos se utilizarán solo con fines de análisis para identificación de riesgos, se mantendrá sin dar a conocer la identidad de cada médico residente y guardando los archivos con un código de 5 dígitos. Los consentimientos informados, los instrumentos de recolección de datos y la base de datos se mantendrán por 5 años al resguardo de la Dra. Sofía Gabriela Perales Alonso, en la computadora asignada por el Instituto Mexicano del Seguro Social para sus actividades laborales, la cual, físicamente se encuentra en la Coordinación Auxiliar Delegacional de SPPSTIMSS y posee de una contraseña que se cambia cada 14 días y los sistemas de seguridad informática institucional.

Declaración de consentimiento:

Si acepto participar en el estudio.

No acepto participar en el estudio.

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

Investigadora o Investigador Responsable: Dra. Sofía Gabriela Perales Alonso
Coordinador Auxiliar de los SPPSTIMSS, Jefatura de Servicios de Prestaciones Médicas.
Profesor titular de la Residencia de Medicina del Trabajo y Ambiental.
Hacienda la Tortuga 122, El Jacal, CP 76180, Querétaro, Querétaro de lunes a viernes de
08:00 a 16:00 horas.
Matrícula 99382393
Teléfono: 442 216 2836, Extensión 51107
sofia.perales@imss.gob.mx

Colaboradores:

Dra. Ana Karina Carmona Montiel.
Médico Residente de la Especialidad de Medicina del Trabajo y Ambiental.
Hospital General Regional de Zona No. 1 IMSS.
Av. 5 de febrero 102, Centro, CP 76000
Delegación No. 23 Querétaro.
Matrícula 99239801
Teléfono 411 101 09 43.
E-mail: kari9@hotmail.com

Dr. José Juan García González.
Coordinador Auxiliar Médico de Investigación.
Instituto Mexicano del Seguro Social Delegación No. 23 Querétaro.
Teléfono: 442 216 2836 ext. 51110
Matrícula 11494646
E-mail: jose.garciago@imss.gob.mx

En caso de dudas o aclaraciones sobre sus derechos como participante podrá dirigirse a: Comité de Ética de Investigación en Salud
Del CNIC del IMSS: Avenida Cuauhtémoc 330 4° piso Bloque "B" de la Unidad de Congresos, Colonia Doctores. México, D.F., CP 06720.
Teléfono (55) 56 27 69 00 extensión 21230, correo electrónico: comité.eticainv@imss.gob.mx

Nombre y firma del participante

Nombre y firma de quien obtiene el consentimiento

Nombre, dirección, relación y firma
Testigo 1

Nombre, dirección, relación y firma
Testigo 2

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

Clave: 2810-009-013