



Instituto Mexicano del Seguro Social

Órgano de Operación

Administrativa Desconcentrada

Michoacán

Hospital General Regional No 1

Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo

Facultad de Ciencias Médicas y Biológicas

División de estudios de posgrado



**Prevalencia de ansiedad y depresión en residentes del Hospital General
Regional No 1.**

TESIS

**Para obtener el grado de
Especialista en Medicina Interna**

Presenta: Brenda Hernández Colín

Asesor: Dr. Luis Alberto Ceja Camarillo

Co-Asesora: Dra. Marina Arredondo Santoyo

**Número de registro ante el comité de ética: R-2023-1602-029
Morelia Mich. Enero 2025**



Instituto Mexicano del Seguro Social
Órgano de Operación
Administrativa Desconcentrada
Michoacán



Hospital General Regional No 1

Dr. Edgar Josué Palomares Vallejo

Coordinador de Planeación y Enlace Institucional

Dra. Wendy Lea Chacón Pizano

Coordinador Auxiliar Médico de
Educación en Salud

Dr. Gerardo Muñoz Cortés

Coordinador Auxiliar Médico de
Investigación en Salud

Dra. María Itzel Olmedo Calderón

Director del Hospital General Regional No 1

Dr. José Francisco Méndez Delgado

Coordinador Clínico de Educación e Investigación en Salud

Dr. Carlos Domínguez Corona

Profesor titular de la especialidad



Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo

AGRADECIMIENTOS.

Quiero expresar mi más sincero agradecimiento al Instituto Mexicano del Seguro Social, donde tengo el privilegio de realizar mi residencia médica. Esta institución ha sido mucho más que un lugar de formación; ha sido un espacio de crecimiento profesional y personal, donde he podido adquirir las habilidades y el conocimiento necesarios para enfrentar los desafíos de la práctica médica.

Agradezco profundamente a los profesores titulares y doctores, por su dedicación, por compartir su vasta experiencia y por brindarme su apoyo incondicional. Sus enseñanzas y consejos han dejado una huella imborrable en mi desarrollo como médico.

A mi asesor por su orientación, paciencia, apoyo y dedicación, su retroalimentación ha sido fundamental para el desarrollo de esta tesis, así como durante mi formación durante la residencia, a mi co-asesora por su valiosa contribución y colaboración en este proyecto.

DEDICATORIA.

Este trabajo no hubiera sido posible sin el apoyo incondicional de mi familia.

A mis padres, por enseñarme el valor del esfuerzo, la dedicación y la perseverancia. A mis hermanos, por ser mis compañeros de vida y por todas las veces que supieron arrancarme una sonrisa en los momentos más complicados.

A mis abuelos, por ser el pilar de nuestra familia, su ejemplo de vida ha sido una guía para mí.

A toda mi familia extendida, tíos, tías, primos y demás, gracias por estar siempre presentes, por sus palabras de ánimo y por creer en mis capacidades.

A mi alma gemela, cuya presencia en mi vida ha sido un faro de luz, gracias por estar a mi lado en cada paso de este camino, por tu amor, paciencia y comprensión. Tu apoyo incondicional me ha dado la fuerza para enfrentar los desafíos y la confianza para seguir adelante, incluso en los momentos más arduos. Gracias por ser mi compañero en esta aventura, por compartir tus sueños conmigo y por hacer que los míos sean posibles.

CONTENIDO

RESUMEN	1
ABSTRACT	2
ABREVIATURAS	3
GLOSARIO	4
RELACIÓN DE TABLAS Y FIGURAS	5
MARCO TEÓRICO	6
DEPRESIÓN	6
DEFINICIÓN	6
ANSIEDAD	7
DEFINICIÓN	7
PANORAMA EPIDEMIOLÓGICO	7
INSTRUMENTOS DIAGNÓSTICOS DE DEPRESIÓN Y ANSIEDAD	8
RESIDENCIAS MÉDICAS	8
DEPRESIÓN Y ANSIEDAD EN EL GREMIO MÉDICO	9
ANSIEDAD Y DEPRESIÓN EN MÉDICOS RESIDENTES	10
FACTORES RELACIONADOS CON ANSIEDAD Y DEPRESIÓN EN RESIDENTES	11
JUSTIFICACIÓN	14
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	16
OBJETIVOS	18
OBJETIVO GENERAL	18
OBJETIVOS ESPECÍFICOS	18
HIPÓTESIS	18
MATERIAL Y MÉTODOS	19
POBLACIÓN DE ESTUDIO	19
CRITERIOS DE INCLUSIÓN	19
CRITERIOS DE EXCLUSIÓN	19
CRITERIOS DE ELIMINACIÓN	19
TAMAÑO DE LA MUESTRA	19
VARIABLES	20

LISTADO DE VARIABLES	20
ANÁLISIS ESTADÍSTICO PROPUESTO.....	24
ESTADÍSTICA DESCRIPTIVA	24
ESTADÍSTICA INFERENCIAL.....	24
SIGNIFICANCIA ESTADÍSTICA.....	24
PROGRAMA ESTADÍSTICO	24
CONSIDERACIONES ÉTICAS Y LEGALES	25
RECURSOS Y FACTIBILIDAD.....	26
RECURSOS HUMANOS.....	26
RECURSOS FÍSICOS	27
RECURSOS MATERIALES	27
RECURSOS FINANCIEROS	27
FACTIBILIDAD	27
RESULTADOS	28
DISCUSIÓN.....	34
CONCLUSIONES.....	38
BIBLIOGRAFÍA	39
ANEXOS.....	44
ANEXO 1. INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS	44
ANEXO 2. HOJA DE RECOLECCIÓN DE DATOS.....	48
ANEXO 3. FORMATO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO	49
ANEXO 4. CARTA DE NO INCONVENIENTE.....	52
ANEXO 5. HOJA DE REGISTRO ANTE EL COMITÉ DE INVESTIGACIÓN	53

Prevalencia de ansiedad y depresión en residentes del Hospital Regional No 1.

Resumen

Introducción La depresión y ansiedad son los trastornos psiquiátricos más comunes, estudios previos apoyan la hipótesis de que en el ambiente médico la prevalencia es mayor que en la población general. **Objetivo** Este estudio determinó la prevalencia de la ansiedad y depresión entre los residentes del Hospital General Regional 1 Morelia para el año 2023. **Material y métodos** Estudio prospectivo, descriptivo, transversal, de una sola medición, se incluyeron 92 residentes de anestesiología, cirugía general, geriatría, medicina interna, urgencias, traumatología y ortopedia, 56.5% hombres y el 43.5% mujeres, con una edad media de 28 años. Se aplicó el inventario de ansiedad y depresión de Beck y se evaluó mediana, media, desviación estándar, y chi-cuadrada, con significancia $p < 0.05$. **Resultados** el 72.8% presentó ansiedad y el 47.8% depresión. No se encontró correlación entre el grado de estudio y la presencia de ansiedad o depresión. En ninguna de las variables evaluadas hubo correlación con la presencia de ansiedad y depresión, sin embargo, si existe una correlación altamente significativa entre la presencia de ansiedad y depresión en las especialidades con mayor número de casos (geriatría y medicina interna), con una χ^2 ($p = 0.000$), mostrando que aquellos residentes que presentaron ansiedad pueden conllevar al desarrollo de depresión. **Conclusión** Existe mayor prevalencia de depresión y ansiedad en los residentes evaluados en este trabajo con valores de 72.8% para ansiedad y 56.5% para depresión en comparación con la población en general que es de 15.4% y 19.3% respectivamente.

Palabras clave: Depresión, ansiedad, residencia médica.

Prevalence of anxiety and depression in residents of Regional Hospital No 1.

Abstract

Introduction Depression and anxiety are the most common psychiatric disorders. Previous studies support the hypothesis that their prevalence is higher in the medical environment than in the general population. **Objective** This study determined the prevalence of anxiety and depression among the residents of the General Regional Hospital 1 in Morelia for the year 2023. **Materials and Methods** This was a descriptive, cross-sectional study with a single measurement. A total of 92 residents from the specialties of anesthesiology, general surgery, geriatrics, internal medicine, emergency medicine, traumatology, and orthopedics were included. Of these, 56.5% were men and 43.5% were women, with a mean age of 28 years. The Beck Anxiety and Depression Inventory was applied, and median, mean, standard deviation, and chi-square were evaluated, with significance set at $p < 0.05$. **Results** 72.8% of the residents presented anxiety, and 47.8% presented depression. No correlation was found between the level of study and the presence of anxiety or depression. In none of the variables evaluated was there a correlation with the presence of anxiety and depression; however, there is a highly significant correlation between the presence of anxiety and depression in the specialties with the highest number of cases (geriatrics and internal medicine), with a Chi2 ($P = 0.000$), showing that residents who presented anxiety may develop depression. **Conclusion** There is a higher prevalence of depression and anxiety among the residents evaluated in this study, with 72.8% for anxiety and 56.5% for depression, compared to the general population, where the percentages are 15.4% and 19.3%, respectively.

Keywords: Depression, anxiety, resident.

ABREVIATURAS

APA Asociación Americana De Psiquiatría

DSM- 5 Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales 5° edición

ENARM Examen Nacional de Residencias Médicas

ENBIARE Encuesta Nacional de Bienestar Autorreportado

GAD-7 Test de trastorno de ansiedad generalizada

HAD Cuestionario de ansiedad y depresión en hospitalizados

HGR1 Hospital General Regional No 1

IAB Inventario de ansiedad de Beck

IDB-II Inventario de depresión de Beck-II

IMSS Instituto Mexicano Del Seguro Social

INEGI Instituto Nacional de Estadística y Geografía

NOM Norma Oficial Mexicana

OMS Organización Mundial de la Salud

PHQ-9 Cuestionario de la calidad de la salud del paciente

RAE Real Academia de la Lengua Española

UMAES Unidades Médicas De Alta Especialidad

UMF Unidad de Medicina Familiar

GLOSARIO

1. **Burnout:** Un estado de agotamiento físico, emocional y mental causado por un estrés laboral crónico. Los residentes médicos son especialmente vulnerables al burnout debido a las exigentes condiciones de trabajo, las largas horas y la alta responsabilidad. El burnout está estrechamente relacionado con la depresión y la ansiedad.
2. **Estrés laboral:** La respuesta física y emocional que ocurre cuando los requisitos del trabajo no se corresponden con las capacidades, recursos o necesidades del trabajador. En el contexto de la residencia médica, el estrés laboral es un factor importante que contribuye a la aparición de trastornos como la depresión y la ansiedad.
3. **Guardia:** al conjunto de actividades académicas y asistenciales de formación complementaria, descritas y calendarizadas en el programa operativo, adicionales a las que los médicos residentes deben efectuar durante la jornada de actividades en la unidad médica receptora de residentes a la que está adscrito o asignado.
4. **Médico residente:** el o la profesional de la medicina con título profesional legalmente expedido y registrado ante las autoridades competentes, que ingrese a una unidad médica receptora de residentes, para cumplir con una residencia.
5. **Residencia médica:** al conjunto de actividades académicas, asistenciales y de investigación que debe cumplir el personal que cursa una especialidad médica dentro de las unidades médicas receptoras de residentes reconocidas como sede o subsede, durante el tiempo establecido en los programas académico y operativo.

RELACIÓN DE TABLAS Y FIGURAS

Tabla I. Características generales de la población de estudio.....	29
Tabla 2. Relación de la ansiedad y depresión con el sexo, grado académico, especialidad cursada.....	32
Fig 1. Porcentaje de residentes de acuerdo con el grado de ansiedad.....	30
Fig 2. Porcentaje de residentes de acuerdo con el grado de depresión.....	30
Fig 3. Residentes que presentaron ansiedad de acuerdo al grado académico.....	31
Fig 4. Residentes que presentaron depresión de acuerdo al grado académico.....	31
Fig 5. Grados de ansiedad de acuerdo con la especialidad cursada.....	33
Fig 6. Grados de depresión de acuerdo con la especialidad cursada.....	33

MARCO TEÓRICO

DEPRESIÓN

DEFINICIÓN

La depresión se define por la Real Academia de la Lengua Española (RAE) como “síndrome caracterizado por una tristeza profunda e inhibición de las funciones psíquicas, a veces con trastornos neurovegetativos”¹.

De acuerdo al Manual Diagnóstico y Estadístico de los trastornos mentales en su 5ta edición (DSM-5) el trastorno depresivo se define con los siguientes criterios:

A. Cinco (o más) de los síntomas siguientes han estado presentes durante el mismo período de dos semanas y representan un cambio del funcionamiento previo; al menos uno de los síntomas es estado de ánimo deprimido o pérdida de interés o de placer.

Nota: No incluir síntomas que se pueden atribuir claramente a otra afección médica.

1. Estado de ánimo deprimido la mayor parte del día, casi todos los días, según se desprende de la información subjetiva o de la observación por parte de otras personas.
2. Disminución importante del interés o el placer por todas o casi todas las actividades la mayor parte del día, casi todos los días.
3. Pérdida importante de peso sin hacer dieta o aumento de peso o disminución o aumento del apetito casi todos los días.
4. Insomnio o hipersomnia casi todos los días.
5. Agitación o retraso psicomotor casi todos los días.
6. Fatiga o pérdida de energía casi todos los días.
7. Sentimiento de inutilidad o culpabilidad excesiva o inapropiada, casi todos los días.
8. Disminución de la capacidad de pensar o concentrarse, o tomar decisiones, casi diario.
9. Pensamientos de muerte recurrentes, ideas suicidas recurrentes sin un plan determinado, intento de suicidio o un plan específico para llevarlo a cabo.

B. Los síntomas causan malestar clínicamente significativo o deterioro en lo social, laboral u otras áreas importantes del funcionamiento.

- C. Episodio no atribuible a los efectos fisiológicos de sustancias u otra afección médica.
- D. El episodio de depresión mayor no se explica mejor por un trastorno esquizoafectivo, esquizofrenia, un trastorno esquizofreniforme, trastorno delirante, u otro trastorno especificado o no especificado del espectro de la esquizofrenia y otros trastornos psicóticos.
- E. Nunca ha habido un episodio maníaco o hipomaníaco.

Recordando que estos síntomas deben estar presente por al menos dos semanas ².

ANSIEDAD

DEFINICIÓN

La RAE definió la ansiedad como un “estado de agitación, inquietud o zozobra del ánimo”¹. En relación al DSM-5 se divide en diversos tipos de ansiedad sin embargo basándonos en el trastorno de ansiedad generalizada se establecen los siguientes criterios:

- A. Ansiedad y preocupación excesiva, dada durante más días de los que está ausente, durante un mínimo de 6 meses, en relación con diversos sucesos o actividades.
- B. Al individuo le es difícil controlar la preocupación.
- C. La ansiedad y la preocupación se asocia a tres (o más) de los seis síntomas siguientes:
 - a. Inquietud o sensación de estar atrapado o con los nervios de punta.
 - b. Fácilmente fatigado.
 - c. Dificultad para concentrarse o quedarse con la mente en blanco.
 - d. Irritabilidad.
 - e. Tensión muscular.
 - f. Problemas de sueño.
- D. La ansiedad, preocupación o síntomas físicos causan malestar clínicamente significativo o deterioro social, laboral u otras áreas importantes del funcionamiento.
- E. La alteración no atribuible a efectos fisiológicos de sustancias o afección.
- F. La alteración no se explica mejor por otro trastorno mental².

PANORAMA EPIDEMIOLÓGICO

La depresión y ansiedad son los trastornos psiquiátricos más comunes, se estima a nivel mundial que 3.8% de la población, de los cuales 5% adultos y 5.7% adultos mayores cuentan

con depresión, en total aproximadamente 280 millones de personas afectadas de acuerdo a lo publicado por la OMS en 2021³.

De acuerdo al INEGI en su encuesta ENBIARE 2021 la población con síntomas de depresión asciende al 15.4% en adultos, en mujeres hasta 19.5%, al igual que 19.3% de la población tiene síntomas de ansiedad severa, mientras que el 31.3% ansiedad mínima o algún grado⁴. La encuesta epidemiológica de salud mental en adultos arroja una prevalencia de depresión del 7.9% y por la encuesta nacional de psiquiatría se estima que 9% de la población en algún momento de su vida la ha padecido. En nuestro país no hay estudios recientes para valorar la cobertura diagnóstica y atención de este mal ⁵.

INSTRUMENTOS DIAGNÓSTICOS DE DEPRESIÓN Y ANSIEDAD

Aaron Beck en 1961 publicó una escala para depresión, y desde entonces es una de las medidas más populares en todo el mundo, es utilizada en más de 7000 estudios, fue validada en diferentes idiomas, incluido el español, tanto para adultos como estudiantes⁶, una revisión en 1996 del inventario de depresión arrojó la Beck II (IDB-II) de 21 ítems que incluye criterios tanto del DSM IV y 5, para diferentes síntomas cognitivos de depresión, tomó un puntaje entre 0-63, con puntos de corte 0-13, mínimamente deprimido; 14-19, levemente deprimido; 20-28, moderadamente deprimido; y 29-63, severamente deprimido, puntos incluidos en México⁷.

En 1988 se publicó el inventario de ansiedad de Beck (IAB) de 21 ítems que discrimina grupos diagnósticos ansiosos (trastornos de pánico y ansiedad, etc.) de grupos diagnósticos no ansiosos (depresión mayor o trastorno distímico), correlacionó moderadamente con Calificación de Ansiedad de Hamilton, y leve con la calificación de depresión de Hamilton. Describe síntomas emocionales, fisiológicos y cognitivos de la ansiedad siendo una prueba adecuada para discriminar ansiedad de depresión, cortes de 0-7 para nivel mínimo de ansiedad, 8-15 leve, 16-25 moderado y 26-63 ansiedad grave⁸.

RESIDENCIAS MÉDICAS

La historia de las residencias médicas en México data de la época prehispánica, pero no fue sino hasta 1906 que formalmente se estableció en la Facultad de Medicina un programa de

cursos para egresados y a partir del establecimiento de la primera residencia del Hospital General de México en 1942, la realización de estos cursos pasó a ser regular y ordenada⁹.

De acuerdo a la NOM-EM-001-SSA3-2022 se define como residente: al profesional de la medicina con título legalmente expedido y registrado ante las autoridades competentes, que ingrese a una Unidad Médica Receptora de Residentes para cumplir con una residencia; y la residencia médica como el conjunto de actividades académicas, asistenciales y de investigación que debe cumplir el personal que cursa una especialidad médica dentro de las Unidades Médicas Receptoras de Residentes reconocidas como Sede o Subsede, durante un tiempo establecido en los Programas Académicos y Operativos¹⁰.

DEPRESIÓN Y ANSIEDAD EN EL GREMIO MÉDICO

El estigma al médico como ser perfecto, sin necesidades o enfermedad, más una carga laboral intensa, jornadas prolongadas, responsabilidad, sistemas de salud precarios, con insatisfacción laboral, agotamiento emocional, despersonalización y niveles reducidos de logros personales, así como anteponer al paciente a sí mismo, y a su círculo social, afectan la psique del galeno.

Esta carga ha llevado al gremio médico a ser presa fácil de la ansiedad y depresión, con la tasa más alta de suicidios en cualquier profesión, de acuerdo a la American Psychiatric Association (APA) en 2018, 28-40 médicos por cada 100, 000 mueren por suicidio al año, cifra que es el doble que en población general que corresponde a un 12.3 por 100, 000 habitantes, de acuerdo a esta revisión a 10 años, se refiere además que en Estados Unidos se estima que un médico muere por suicidio todos los días. La tasa de intentos suicidas en el personal médico es similar a la población, pero con letalidad de 2.5 a 4 veces mayor¹¹.

Un metaanálisis por Rotenstein arrojó que previo al ingreso a la facultad de medicina, los niveles de burnout, ansiedad y depresión eran menores que al iniciar la carrera¹², a su vez Frajermann encontró factores relacionados con la competencia, ámbito escolar, exámenes, costos y sobrecarga laboral una vez iniciada la facultad¹³, situación que se agravó con el grado académico.

Un metaanálisis de 69 estudios en 40,348 estudiantes de medicina, estableció una prevalencia mundial de ansiedad del 33.8% (IC 95% 29.2-38.7%) predominante en Asia y Medio Oriente¹⁴.

ANSIEDAD Y DEPRESIÓN EN MÉDICOS RESIDENTES

Ya definido previamente, las residencias médicas son actividades académicas, asistenciales y de investigación y crean competencia, nivel de exigencia y rendimiento que de no lograrse afecta el desarrollo cognitivo, no consideran las circunstancias sociales y afectivas ni al residente como individuo que crea vínculos y grupos.

Existe amplia literatura sobre problemas psiquiátricos en médicos residentes como burnout, ansiedad, depresión, ideación suicida, problemas del sueño, incluso afecciones de despersonalización entre otros.

Peterlini reportó en residentes de 1er año, una etapa de excitación, habitualmente el primer mes, seguida de inseguridad, depresión, tedio y al final del 1er año inicia la confianza en sí mismo, en 2do y 3er año disminuyen las tasas de estrés e incrementa la satisfacción laboral¹⁵.

Si bien Suiza, es uno de los países con mejor calidad de vida, en 2009 se realizó un estudio por 6 años en 390 médicos residentes de diferentes especialidades, que reportó 34.6% con ansiedad y depresión elevada, relacionado a factores como la personalidad, percepción de autoeficacia, demandas y equilibrio entre la vida laboral y personal ¹⁶.

Marzouk en Túnez aplica en 1700 residentes de diferentes especialidades, cuestionarios sociodemográficos, características laborales y el cuestionario de ansiedad y depresión en hospital (HAD), donde 74.1% tenían ansiedad ya sea definitiva (43.6%) o probable (30.5%) y un 62% algún dato de depresión, un 20% cumplían criterios para ambos diagnósticos, se asoció a mayor edad, mayor cantidad de horas laborales a la semana y a cursar especialidades quirúrgicas¹⁷.

En hospitales de Francia recientemente, teniendo como punto primario el burnout en 633 residentes y un análisis descriptivo de características sociodemográficas, ocupacionales y médicas, encontrando 12% de los encuestados con agotamiento emocional severo, pérdida severa de empatía y realización personal y al menos un tercio con síntomas de ansiedad¹⁸.

En el año 2022 (compara China y Estados Unidos en relación al avance en los grados de residencia médica, con depresión mediante el cuestionario de salud del paciente depresivo (PHQ-9) arroja aumento gradual de la depresión del 9.1 al 35.1%, asociando en Estados Unidos factores como el sexo, falta de pareja, neuroticismo y ambiente familiar y en China, la edad, horas de trabajo y sueño, así como miedo de la violencia¹⁹.

Pero ¿qué pasa en nuestro país?, de acuerdo a algunos reportes en Unidades Médicas de Alta Especialidad (UMAES) del IMSS la prevalencia de depresión va del 25-79.6% y para ansiedad 39-69.9% siendo mayor la depresión en segundo año²⁰.

Con diferencia a estos estudios Jiménez-López en la Raza encuentra prevalencia de trastorno depresivo en 4.6% de los residentes, teniendo la mayoría antecedentes para la misma sin asociar el ambiente académico y laboral²¹.

En la unidad de medicina familiar (UMF) no 6 de Puebla se llevó a cabo un estudio en 56 residentes de esta especialidad mediante el test de Hamilton para ansiedad e IDB para depresión que encontró ansiedad en 41.1% y depresión en 19.7%²².

En el hospital regional “Lic. Adolfo López Mateos” y clínicas afines de medicina familiar, 77 participantes con IDB e IAB, reportaron 15.5% con algún grado de ansiedad y depresión²³.

Un estudio en la unidad 36 de Puebla en el servicio de traumatología y ortopedia encuentra depresión en 87.5% de los residentes de primer año mientras 50-55% entre 2, 3 y 4 año ²⁴.

En nuestra revisión, al menos al momento de realización del protocolo, no encontramos estadísticas publicadas en residentes de especialidades de medicina, interna, cirugía general, traumatología, urgencias, anestesiología y/o geriatría en Michoacán.

FACTORES RELACIONADOS CON ANSIEDAD Y DEPRESIÓN EN RESIDENTES

No sólo es el programa operativo y la exigencia académica, así como la carga sobre los hombros del médico residente, sino se agregan diversos factores como la genética donde es bien sabido que familiares de primer grado aumenta el riesgo tres veces, con una heredabilidad del 35% asociada a diversos loci y genes, aunado a epigenética aumenta el riesgo, además de factores demográficos (etnia, sexo, edad), condición socioeconómica,

lugar de residencia, eventos sociales y ecológicos (guerra, migración, desastres naturales, traumas, eventos negativos de la vida), estilos de vida (tabaco, alcohol, drogas o fármacos para ansiedad o el sueño, ejercicio, dieta alta en azúcar) y se encontró que existe relación entre la severidad y el número de dichos eventos para determinar la cronicidad del trastorno²⁵.

En pacientes con mayor estrés, se observa afectación del sistema hipotálamo-hipófisis, con niveles altos de glucocorticoides, de igual manera el sistema inmunitario con citocinas que atraviesan la barrera hematoencefálica directa o indirectamente afecta circuitos cerebrales con repercusión en el ánimo y comportamiento²⁵.

En un metaanálisis de 195 estudios y 129,123 estudiantes de medicina previo al ingreso a facultad, durante y en la residencia médica, reporta que previo al ingreso a la facultad los niveles de burnout, ansiedad y depresión son menores y aumenta al avanzar el grado académico asociado con competitividad, así como con estrés, exámenes, costo de estudios, sobrecarga laboral, exposición a pacientes con dolor y muerte y en menor medida a condiciones geográficas^{12,13}.

A nivel mundial han existido cambios en la jornada laboral a un máximo de 48 horas por semana, 8 horas continuas y descanso de 11 horas por jornada de 24 horas, la NOM de residencias médicas especifica no más de 80 horas de trabajo y dos guardias por semana, pero la realidad es otra, con jornadas de hasta 100 horas por semana lo que afecta el sueño, atención, habilidad cognitiva, causa estrés, depresión, burnout incluso y cefalea y migraña hasta 8 veces más, de acuerdo a escala de MIDAS, tras una jornada de 24 horas en médicos residentes, de acuerdo a lo reportado en el Hospital Clínico Universitario de Zaragoza²⁶.

El uso del tiempo libre por los médicos residentes fue valorado por Baldwin quien reportó que este era empleado para uso de internet y ver televisión, y disminuye el tiempo para la familia y amigos, y esto fue asociado a respuestas disfóricas y afectó el equilibrio profesional ya que los residentes parecían desconectados del entorno social²⁷. Este uso de internet fue en 81.4% que, comparado con un estudio en 2020 en 256 residentes de Kioto, que relacionó con problemas mentales, también se relacionó un patrón de uso mayor en aquellos con trastorno de ansiedad o depresión, quizá como estrategia ante el estrés o dificultad para la interacción personal por lo que usan la digital²⁸.

El cansancio secundario a largas jornadas de trabajo ha llevado a más errores a lo que se agrega la frustración de ser mensajeros, camilleros, secretarios entre otras tareas.

Las diferentes especialidades cursan con cargas laborales, destrezas, aptitudes y actitudes diferentes, por lo que pueden influenciar la presencia de ansiedad y depresión algunos estudios encuentran mayor depresión y burnout en urología, neurología, urgencias, cirugía general y la que menos se asoció fue dermatología²⁹; así como en otro estudio se valoró la ideación suicida en relación con la especialidad y se encontró que las mayores tasas de suicidio son en oftalmología y anestesiología³⁰.

Pese a todo lo ya comentado se agregó en 2020 la pandemia por COVID-19 a lo que la carga laboral, miedo y situación ante ella, generaron un impacto psicológico en aquellos que estuvieron en primera y segunda línea, estudios han valorado reportes en médicos residentes en Qatar con depresión, ansiedad y estrés en 42.5%, 41.47% y 30.7% respectivamente³¹ y no sólo como un aspecto laboral, la infección por COVID-19 en múltiples estudios se ha asociado la depresión y ansiedad como secuela o incluso como un “long COVID”, a lo que estudios reportan 48% de depresión moderada a severa en pacientes post COVID en una población China³².

Muchos factores asociados a tan sólo dos padecimientos; pareciera que la residencia médica además de representar una oportunidad de crecimiento personal, académico y laboral también representa una situación de vulnerabilidad en todos esos aspectos, que se solucionan con frases como “eres residente y tienes que aprovechar para aprender” y “cuando yo era residente era mucho peor”.

Se hace pensar en estar agradecido por el sufrimiento. No mostrar debilidad, ser fuerte y resistente. Todos estos mensajes aumentan el sufrimiento y provocan que los trastornos mentales no sean atendidos además de perpetuar un ambiente poco favorable para el completo desarrollo profesional y principalmente personal.

Ante todo, ello la importancia de valorar el estado mental en los residentes del Hospital General Regional No 1 de Michoacán es imperante, que en nuestra revisión de la literatura no encontramos información acerca de esta población, un adecuado estado mental de este sector llevará a mejores profesionistas y con ello mejores resultados.

JUSTIFICACIÓN

La depresión y la ansiedad son los trastornos psiquiátricos más comunes, se estima que en el mundo aproximadamente el 5% padece depresión, afecta a unos 350 millones de personas de acuerdo con la Organización Mundial de la Salud y es dos veces más frecuente en mujeres que en hombres³.

A lo largo del tiempo el estudio de la medicina se ha vuelto cada vez más complejo, para el estudiante puede llegar a causar cierto grado de estrés con mayor razón en el residente de medicina ya que la formación suele ser más estricta, requiere cierto grado de disciplina y largas jornadas laborales. De acuerdo al INEGI en su encuesta ENBIARE 2021 la población con síntomas de depresión asciende al 15.4% en adultos, en mujeres hasta 19.5%, al igual que 19.3% de la población tiene síntomas de ansiedad severa, mientras que el 31.3% ansiedad mínima o algún grado⁴.

El gremio médico se ha convertido en presa fácil de la ansiedad y depresión, con la tasa más alta de suicidios en cualquier profesión, de acuerdo a la American Psychiatric Association en 2018, 28-40 médicos por cada 100, 000 mueren por suicidio al año, cifra que es el doble que en población general que corresponde a un 12.3 por 100, 000 habitantes y la tasa de intentos suicidas en el personal médico es similar a la población, pero con letalidad de 2.5 a 4 veces mayor¹¹.

En el Hospital General Regional No 1 de Morelia Michoacán no se cuenta con datos sobre cuál es la incidencia de depresión o ansiedad entre los médicos residentes ni los factores que están asociados a estos trastornos.

El impacto de la depresión y la ansiedad se refleja en todas las áreas de la vida, se asocia muchas veces con aumento del riesgo de enfermedad cardiovascular, disminución de la satisfacción laboral, impacto en las relaciones laborales, es bien sabido que los doctores cansados, inexpertos y pobremente supervisados cometen más errores que los que tuvieron tiempo adecuado de descanso y tienen más experiencia, entre otros efectos de la falta de sueño se encuentran alteraciones en la atención, en las habilidades cognitivas, aumenta los niveles de estrés y migraña¹. Además, debemos considerar también la ideación suicida como uno de los efectos de la ansiedad y depresión, acorde con un estudio realizado en la

universidad de Columbia Británica se encontró que la tasa de ideación suicida en residentes de medicina familiar llega a ser de hasta el 33.3%, de acuerdo con las estadísticas oftalmología y anestesiología tienen tasas mayores de suicidio (60/10000) ³⁵.

El conocimiento de nuestra estadística local permitirá áreas de oportunidad para evitar o tratar estas condiciones en el galeno.

Con este proyecto de investigación se logró conocer la prevalencia de la ansiedad y depresión en los residentes del HGR 1 además de lograr identificar cuales factores tiene mayor impacto para desarrollar dichos trastornos, con la finalidad de en un futuro establecer pautas para evitar estos padecimientos en el gremio.

- Recursos humanos
 - El estudio fue dirigido por personal del Hospital General Regional No 1 Morelia y los sujetos de estudio son residentes cuya sede es el mismo hospital.
- Recursos de espacio
 - Se utilizó el auditorio principal del hospital, biblioteca y aula.
- Recursos materiales
 - Material de papelería: lapiceros, hojas blancas, tóner y fotocopidora lo cual será cubierto por los investigadores.
 - Equipo de cómputo personal de los investigadores, impresora.
- Recursos temporales
 - Fue desarrollado desde julio 2023-agosto 2024.
- Consideraciones éticas
 - Se acató la normativa correspondiente para la realización de proyectos de investigación de acuerdo a lo contemplado en la Ley General de Salud en lo referente a la realización de proyectos de investigación clínica y biomédica en México. Asimismo, fue sometido a revisión por el comité de Ética e Investigación en salud para valorar su factibilidad.

Uno de los principales problemas a los que nos enfrentamos durante la realización de este proyecto fue asegurar la participación de todos los residentes del hospital considerando la

importancia de la voluntariedad y las actividades de acuerdo a cada servicio, así como las rotaciones externas y vacaciones.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El trastorno depresivo mayor es una enfermedad debilitante que se caracteriza por cambios en el estado de ánimo, pérdida del interés por ciertas actividades, algunos síntomas autonómicos, entre otras cosas, en el mundo se calcula afecta a unos 350 millones de personas de acuerdo con la organización mundial de la salud y es dos veces más frecuente en mujeres que en hombres²⁵.

En México según la encuesta epidemiológica de salud mental en adultos para el año 2021, refiere que la depresión tiene una prevalencia del 15.4%, y según la encuesta nacional de psiquiatría se estima que 9% de la población en algún momento de su vida la ha padecido⁵, sin embargo no hay estudios recientes para analizar la prevalencia la cobertura de diagnóstico y atención, de acuerdo con la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición en 2012 la prevalencia fue de 14% y para 2020 tras el primer mes de confinamiento por la pandemia de COVID-19 se incrementó hasta 27.3%, para disminuir en los meses posteriores hasta 19.7% en junio del mismo año³³.

Existen varios estudios que apoyan la hipótesis de que en el ambiente médico se sufre de depresión, en los años 80's se comenzó a debatir sobre el abuso hacia el estudiante de medicina por ejemplo con agresión verbal, exposición a riesgos innecesarios y comentarios negativos sobre su desempeño, incluso se ha postulado que existen rotaciones del médico que se asocian a mayor índice de depresión. En nuestro país se han realizado estudios en las tres instituciones de salud más importantes encontrando que efectivamente en los médicos en formación y más específicamente en los residentes la prevalencia de la depresión llega a ser del 19.7% para el segundo año de la residencia²².

En el Hospital General Regional No 1 de Morelia Michoacán no se cuenta con datos claros sobre cuál es la incidencia de depresión o ansiedad entre los médicos residentes ni los factores que están asociados a estos trastornos.

Derivado de la frecuencia y baja tasa de detección de estos trastornos surge la necesidad de adentrarnos en este tema, sobre todo considerando el impacto de la salud mental del médico sobre todos los aspectos de su vida y uno muy importante sobre la atención a los pacientes.

¿Cuál es la prevalencia de depresión y ansiedad en los médicos residentes de las especialidades troncales para el año 2023 en el Hospital General Regional No 1 en Morelia Michoacán?

OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

Determinar la prevalencia de la ansiedad y depresión entre los residentes del HGR 1 Morelia para el año 2023.

OBJETIVOS ESPECIFICOS

1. Analizar si el grado académico se relaciona con niveles más altos de ansiedad y depresión.
2. Establecer si existe relación entre el sexo y la prevalencia de ansiedad y depresión.
3. Comparar las diferentes especialidades con la prevalencia de ansiedad y depresión.
4. Identificar a los residentes que ya se encuentren bajo tratamiento para ansiedad o depresión.

HIPÓTESIS

Los residentes del HGR 1 Morelia muestran prevalencia de ansiedad y depresión mayor que la población mexicana en general, siendo de entre el 19.3% y el 15.4% respectivamente.

MATERIAL Y MÉTODOS

POBLACIÓN DE ESTUDIO

Todos los médicos residentes del Hospital General Regional No 1 Morelia de cualquier grado de las especialidades de anestesiología, cirugía general, geriatría, medicina interna, traumatología y ortopedia y urgencias.

CRITERIOS DE INCLUSIÓN

- Médicos residentes de cualquier grado académico que se encuentren cursando el posgrado en anestesiología, cirugía general, geriatría, medicina interna, traumatología y ortopedia, urgencias con sede en el Hospital General Regional No 1 Morelia en el año 2023.
- Médicos residentes que acepten de manera voluntaria y firmen el consentimiento informado para responder las encuestas de Beck para ansiedad y depresión el día programado.

CRITERIOS DE EXCLUSIÓN

- Residentes embarazadas.
- Residentes que no acepten responder de forma voluntaria las encuestas previamente descritas o no se encuentren en la sede, ya sea por vacaciones, hospitalizados o de incapacidad.

CRITERIOS DE ELIMINACIÓN

- Médicos residentes que desertan del curso de especialización después del periodo de encuesta.
- Resultados de encuestas que no sean llenados con las recomendaciones especificadas.

TAMAÑO DE LA MUESTRA

Estableciendo que el nivel de depresión en población general es del 15% y de ansiedad en un 19% fundando la prevalencia en relación a ello a través de la fórmula:

$$n = \frac{Z_{\alpha}^2 \times p_0 \times q_0}{d^2}$$

A partir de estos pacientes se calculó el tamaño de la muestra con precisión del 80% y nivel de confianza del 0.05.

En donde:

n= población a estudiar

$Z_{\alpha} = 1-\alpha$

p_0 = prevalencia a buscar

$q_0 = (1-p_0)$

d= igual a la 1/2 de la amplitud del IC

estableciendo el valor de

$Z_{\alpha} = 1.96$

$p_0 = 15\%$

$q_0 = 80\%$

d= 8%

$$n = 3.8416 \times 0.15 \times 0.8 / 0.0064$$

$$n = 72$$

para búsqueda de depresión 72 individuos

mientras que para ansiedad

$$n = 3.8416 \times 0.19 \times 0.8 / 0.0064$$

$$n = 91.23$$

VARIABLES

LISTADO DE VARIABLES

VARIABLES INDEPENDIENTES

- SEXO: variable nominal dicotómica
- GRADO ACADÉMICO: variable ordinal politómica.
- ESPECIALIDAD: variable nominal politómica.

- APOYO FAMILIAR: variable nominal dicotómica.
- ANTECEDENTES FAMILIARES DE DEPRESIÓN O ANSIEDAD: variable nominal dicotómica.

VARIABLES DEPENDIENTES

- DEPRESIÓN: variable cualitativa, categórica.
- ANSIEDAD: variable cualitativa, categórica.

OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	TIPO DE VARIABLE	ESCALA DE MEDICIÓN
SEXO	Es la condición orgánica que distingue al hombre de la mujer y puede ser femenino o masculino.	Identificación entre hombres y mujeres.	Nominal dicotómica.	1. Femenino 2. Masculino
GRADO ACADÉMICO	Título que una institución concede al alumno cuando ha superado las exigencias académicas de cada ciclo o etapa en los que está ordenada la docencia.	Se medirá de acuerdo al número de años cursados en la especialidad médica.	Ordinal	Años
ESPECIALIDAD	Estudios cursados por un licenciado en Medicina en su período de posgrado, que derivan de un	Cada residente indicará el curso de especialidad en el que se encuentre inscrito.	Nominal politómica	1. Anestesiología 2. Cirugía general 3. Geriatria 4. Medicina interna

	conjunto de conocimientos médicos relativos a un área específica del cuerpo humano, a técnicas quirúrgicas específicas o a un método diagnóstico determinado.			5. Traumatología y ortopedia 6. Urgencias
APOYO FAMILIAR	Protección, auxilio o soporte que existe entre los miembros de la familia, incluyendo a los padres, los hermanos, la pareja y los hijos.	Se valorará de acuerdo a la percepción de cada residente sobre el apoyo que recibe de su familia.	Nominal dicotómica	1. Si 2. No
ANTECEDENTE FAMILIAR DE DEPRESIÓN O ANSIEDAD	Registro de ansiedad y depresión de los familiares biológicos de los residentes.	Se determinará si existe el antecedente de ansiedad o depresión en los familiares de primer grado.	Nominal dicotómica	1. Si 2. No
DEPRESIÓN	Síndrome caracterizado por una tristeza profunda e inhibición de las funciones psíquicas, a veces con trastornos neurovegetativos.	Se valorará de acuerdo con el inventario de depresión de Beck.	Cualitativa	0-13 mínimamente deprimido 14-19 levemente deprimido 20-28 moderadamente deprimido 29-63 severamente deprimido

ANSIEDAD	Estado de agitación, inquietud o zozobra del ánimo.	Se valorará de acuerdo con el cuestionario de ansiedad de Beck.	Cualitativa	0-7 nivel mínimo de ansiedad 8-15 leve 16-25 moderado 26-63 ansiedad grave
-----------------	---	--	--------------------	--

DESCRIPCIÓN OPERATIVA

Se realizó un estudio prospectivo, no experimental, descriptivo, transversal de una medición en el año 2023, se llevó a cabo en el auditorio principal de Hospital General No 1 Charo donde se determinó la prevalencia de la depresión y ansiedad en residentes del Hospital General Regional No 1 Michoacán.

Prevía evaluación y autorización por parte de los Comités de Investigación y de Ética en Investigación del Instituto Mexicano del Seguro Social, el Dr. Luis Alberto Ceja Camarillo médico adscrito al servicio de medicina interna y la Dra. Brenda Hernández Colín, residente de medicina interna y la Dra. Marina Arredondo Santoyo, reunieron a los residentes del Hospital General Regional No 1 Morelia y se hizo la invitación para participar en el estudio a quienes cumplieron con los criterios de selección, se les proporcionó una explicación detallada sobre el estudio de investigación y cuáles son sus propósitos. Además, se les entregó el formato de consentimiento informado para dar lectura y firma.

Se llevó a cabo en el auditorio principal del hospital una vez aceptado por el CLIES.

Aquellos sujetos que aceptaron participar y firmaron el consentimiento informado se les reunió en las aulas del hospital de manera grupal y se proporcionó en físico los cuestionarios de ansiedad y depresión de Beck además de complementar con datos generales de los encuestados, por lo que se llevaron a cabo en presencia del encuestador para resolver cualquier duda que se pudiera presentar siempre respetando la confidencialidad de los participantes, incluyendo que el apartado de nombre se utilizará como opcional.

Todos los datos obtenidos se registraron en una base de datos para su posterior análisis e interpretación, buscando asociación estadística con factores como sexo, grado y especialidad.

ANÁLISIS ESTADÍSTICO PROPUESTO

ESTADÍSTICA DESCRIPTIVA

Ya que el estudio tiene variables tanto cualitativas como cuantitativas los resultados obtenidos de acuerdo a su distribución por Kolmogorov-Smirnov fueron valorados por medidas de tendencia central para media, moda y mediana, así como de dispersión para desviación estándar y coeficiente de variación, de igual manera las variables cualitativas se establecieron como frecuencias y percentiles.

ESTADÍSTICA INFERENCIAL

Se utilizaron pruebas de relación de variables a través de Chi cuadrada.

Para conocer la predicción de ansiedad y depresión con otras variables se realizó una regresión logística múltiple.

SIGNIFICANCIA ESTADÍSTICA

El nivel de significancia estadística se estableció como $p < 0.05$.

PROGRAMA ESTADÍSTICO

Los datos obtenidos fueron evaluados para su análisis en el programa SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) en su versión 25 para Windows.

CONSIDERACIONES ÉTICAS Y LEGALES

El presente estudio se diseñó considerando el apego a la Buena Práctica Clínica, en base a la definición de la conferencia internacional sobre Armonización, se apegó a los principios éticos inherentes a las disposiciones contenidas en el Reglamento de la Ley General de Salud en el rubro de investigación para la salud. En su artículo 16 que al calce dice: en las investigaciones con seres humanos se protegerá la privacidad del individuo sujeto de investigación. Con base en dicho artículo, la identidad de los participantes junto con la información personal recabada fue protegida durante todas las fases y desarrollo del proyecto, se defendió el principio de confidencialidad. Se cumplió con el artículo 17, considerando este reglamento, y de acuerdo a su contenido, este tipo de investigación se encuentra clasificada como investigación con riesgo mínimo. Donde este proyecto de investigación en su protocolo operacional y sus procedimientos no atentó con la integridad física, de las personas que se involucren o participen en el mismo, sólo en el aspecto psicológico donde los cuestionarios que se utilizarán aplican sus propiedades psicométricas.

Del mismo modo el proyecto se apegó a los principios científicos y éticos prescritos para realizar estudios de investigación en sujetos humanos, considerando en su contenido la Norma Oficial Mexicana NOM-012-SSA3-2012.

Con apego y respeto se consideraron las recomendaciones y enmiendas de la Declaración de Helsinki de 1975, y de otros códigos como: Los principios contenidos en el código de Nuremberg, el informe de Belmont, El Código de Reglamentos Federales de Estados Unidos y las Pautas Éticas Internacionales para la Investigación Bioética en Seres Humanos. Ginebra 2002.

El presente estudio se integró a Categoría II. **Investigación con riesgo mínimo:** ya que es un estudio donde no se realizó ninguna intervención o modificación intencionada en las variables fisiológicas, sin embargo, si en el aspecto psicológico y social en los individuos que participaron en el estudio. Se resguardó la confidencialidad de los datos de los pacientes, de conformidad a lo establecido a la ley Federal de protección de datos personales, en posesión de los particulares, capítulo 2, la ley federal de transparencia y acceso a la información pública gubernamental, capítulo 4.

Se otorgó consentimiento informado por escrito, el cual fue firmado por el participante, con apego a los principios, reglamentos, códigos y lineamientos antes mencionados, procurando justicia y beneficencia tanto para el participante como para el investigador.

RECURSOS Y FACTIBILIDAD

RECURSOS HUMANOS

Personal	Formación académica	Participación específica
Dr. Luis Alberto Ceja Camarillo	Médico Internista	Asesor de Tesis. Apoyo metodológico y estadístico: Responsable de los informes de seguimiento.
Dra. Brenda Hernández Colín	Médico Residente de Medicina Interna	Redacción del anteproyecto y tesis final, reclutamiento de población y análisis de resultados.
Dra. Marina Arredondo Santoyo	Dra. en Ciencias Biológicas. Investigador asociado B.	Co-Asesora de tesis. Revisión de tesis, análisis de datos y resultados.

Nuestro estudio fue ampliamente factible dentro de las instalaciones del HGR1 Michoacán del IMSS, en relación a recurso humano como investigador principal la residente de medicina interna del HGR1 Michoacán, Dra. Brenda Hernández Colín con matrícula 97178692, director de tesis Dr. Luis Alberto Ceja Camarillo médico internista, adscrito al HGR1 Michoacán, con matrícula 98176855 y Co-asesora de tesis Dra. Marina Arredondo Santoyo, doctora en Ciencias Biológicas, adscrita al HGZ No. 83 con matrícula 97176018. Se utilizaron aulas del HGR1 Michoacán, para la realización de los test, así como materiales hojas blancas fotocopias tanto para test, como para consentimientos informados y lapiceros para el llenado de las encuestas, el recurso económico fue absorbido 100% a cargo del

investigador, para el procesamiento de la información se utilizó la computadora personal de los investigadores.

RECURSOS FÍSICOS

- Hospital General Regional No 1 Michoacán
- Aulas del HGR1
- Auditorio principal del HGR1

RECURSOS MATERIALES

- Hojas blancas fotocopiadas con los test correspondientes
- Hojas blancas fotocopiadas con consentimiento informado
- Bolígrafos
- Equipo de cómputo propiedad del investigador
- Base de datos en sistema de cómputo
- Formato de recolección de datos

RECURSOS FINANCIEROS

Este protocolo de investigación no amerita financiamiento, puesto que el recurso fue absorbido 100% por el investigador de igual manera el equipo de cómputo era de la propiedad de los investigadores. Los gastos de los recursos materiales que corrieron a cargo de los investigadores.

FACTIBILIDAD

Este proyecto de investigación fue altamente factible ya que los recursos económicos necesarios para su realización fueron cubiertos totalmente por el investigador de la misma. Además, se contó con los recursos humanos (Personal con formación en investigación y pacientes) e infraestructura para poder implementarlo en el HGR1.

RESULTADOS

RESULTADOS

De julio a agosto del año 2023 se reclutaron 92 residentes, predominó el sexo masculino, las especialidades que participaron fueron anestesiología, cirugía general, geriatría, medicina interna, urgencias, traumatología y ortopedia, teniendo una mayor participación de los residentes de geriatría, en su mayoría eran solteros, los antecedentes personales de ansiedad/depresión se encontraron en la mitad de los residentes y a pesar de esto la mayoría nunca habían recibido tratamiento, la mayor parte no tenían antecedentes familiares de ansiedad o depresión (Tabla I).

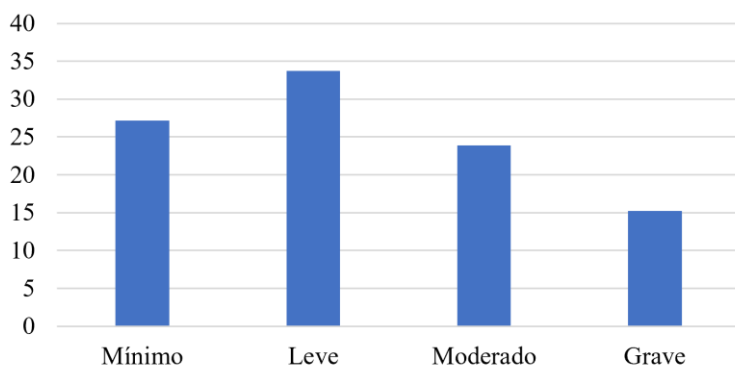
Tabla I. Características generales de la población de estudio.	
Variable	Media $\pm$ DE (RIC)
Edad (años) Mínimo-Máximo	28.75 $\pm$ 3.24 (25-45)
Sexo Femenino Masculino	40 (43.5%) 52 (56.5%)
Estado civil Soltero Casado Viudo Divorciado Unión libre	71 (77.2%) 15 (16.3%) 0 (0%) 1 (1.1%) 5 (5.4%)
Grado 1 2 3 4	36 (39.1%) 21 (22.8%) 24 (26.1%) 11 (12%)
Especialidad	

Anestesiología	15 (16.3%)
Cirugía general	8 (8.7%)
Geriatría	20 (21.7%)
Medicina interna	16 (17.4%)
Urgencias	15 (16.3%)
Traumatología y ortopedia	18 (19.6%)
Recibe apoyo familiar	
Si	77 (83.7%)
No	15 (16.3%)
Antecedente familiar de ansiedad/depresión	
Si	32 (34.8%)
No	60 (65.2%)
Antecedente personal de ansiedad/depresión	
Si	46 (50%)
No	46 (50%)
Antecedente personal de tratamiento para ansiedad/depresión	
Si	20 (21.7%)
No	72 (78.3%)
Puntaje ansiedad	
0-7 nivel mínimo de ansiedad	25 (27.17%)
8-15 leve	31 (33.69%)
16-25 moderado	22 (23.91%)
26-63 ansiedad grave	14 (15.21%)
Puntaje depresión	
0-13 mínimamente deprimido	48 (52.17%)
14-19 levemente deprimido	15 (16.30%)
20-28 moderadamente deprimido	19 (20.65%)
29-63 severamente deprimido	10 (10.90%)

Fuente: Elaboración propia.

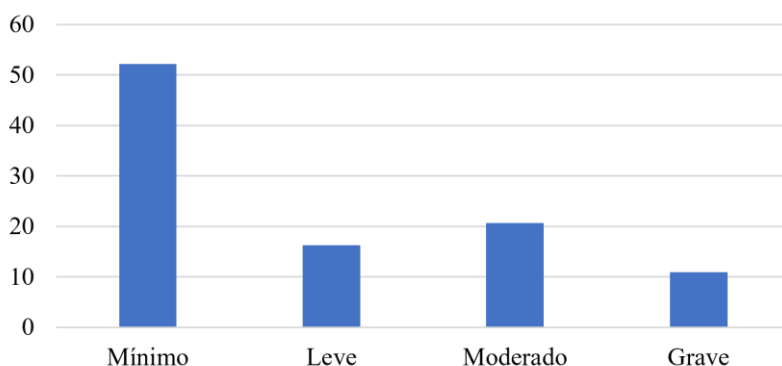
De los médicos participantes, el 72.8% presentó ansiedad, en su mayoría siendo grado leve 33.69% (Fig. 1), mientras que el 47.8% presentó depresión siendo más frecuente el grado mínimo en un 52.15% (Fig. 2).

Fig 1. Porcentaje de residentes de acuerdo con el grado de ansiedad.



Fuente: Elaboración propia.

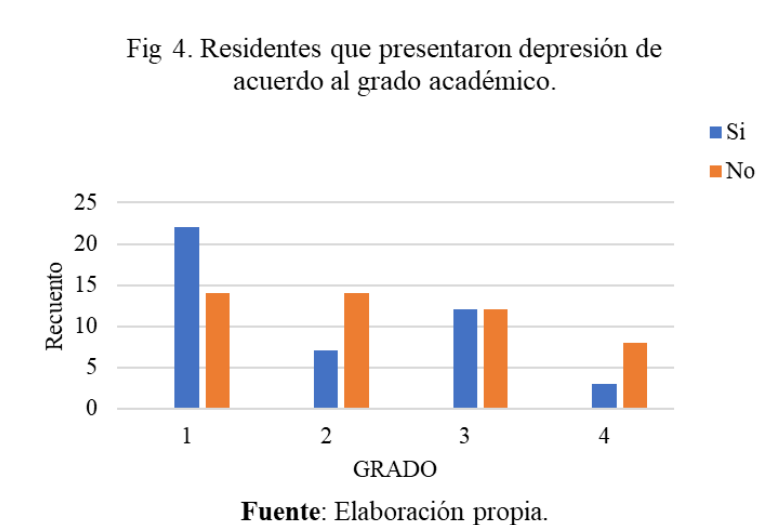
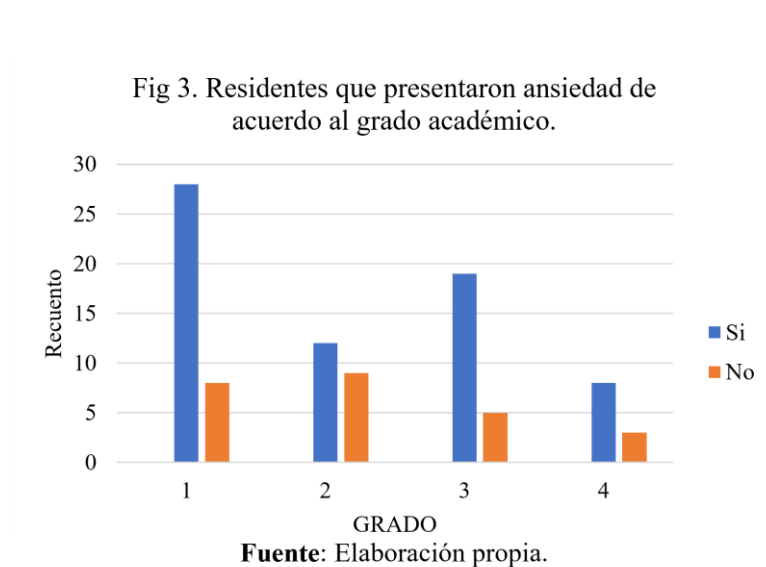
Fig 2. Porcentaje de residentes de acuerdo con el grado de depresión.



Fuente: Elaboración propia.

Con respecto al grado académico, presentan mayor prevalencia tanto de ansiedad como de depresión los residentes de primer grado 30.4% y 23.9% respectivamente, seguidos de los de tercer grado con 20.6% y 13% (Fig. 3 y 4) sin ser estadísticamente significativo.

Presenta ansiedad un mayor número de residentes solteros del grado 1, sin tener una asociación entre estas variables de acuerdo a los valores de Chi2 obtenidos (p 0.280).



Los valores de presencia y ausencia de depresión son muy similares; 37 para “No” y 34 para “Sí”. Similar a la ansiedad, presentan depresión en su mayoría los solteros del grado 1, evidenciando que nuevamente no existe asociación con ninguna de las variables para la presencia o ausencia de depresión ($p = 0.364$).

Con respecto a la relación de ambos trastornos con el sexo, encontramos más frecuente en el sexo femenino tanto para ansiedad como para depresión con un 80% y 55% respectivamente, sin ser estadísticamente significativo (Tabla 2).

Tabla 2. Relación de la ansiedad y depresión con el sexo, la especialidad cursada y el grado académico.									
		Depresión				Ansiedad			
		Si	No	Valor	p	Si	No	Valor	p
Sexo	F	22 (55%)	18 (45%)	0.126	0.232	32 (80%)	8 (20%)	0.141	0.179
	M	22 (42.3%)	30 (57.6%)			35 (67.3%)	17 (32.6%)		
Especialidad cursada	Anestesiología	8 (8.7%)	7 (7.6%)	6.446	0.375	12 (13%)	3 (3.2%)	4.619	0.594
	Cirugía general	3 (3.2%)	5 (5.4%)	3.067	0.547	4 (4.35%)	4 (4.3%)	2.333	0.675
	Geriatría	12 (13%)	8 (8.7%)	9.914	0.357	16 (17.3%)	4 (4.3%)	13.05	0.16
	Medicina interna	10 (10.8%)	6 (6.5%)	11.956	0.216	14 (15.2%)	2 (2.1%)	8.365	0.498
	Urgencias	7 (7.6%)	8 (8.7%)	4.922	0.554	9 (9.7%)	6 (6.5%)	5.677	0.46
	Traumatología y ortopedia	4 (4.3%)	14 (15.2%)	6.857	0.652	12 (13%)	6 (6.5%)	7.243	0.612
Grado académico	1	22 (23.9%)	14 (15.2%)	11.107	0.268	28 (30.4%)	8 (8.7%)	8.418	0.493
	2	7 (7.6%)	14 (15.2%)			12 (13%)	9 (9.78%)		
	3	12 (13%)	12 (13%)			19 (20.6%)	5 (5.4%)		
	4	3 (3.2%)	8 (8.7%)			8 (8.7%)	3 (3.2%)		

Fuente: Elaboración propia.

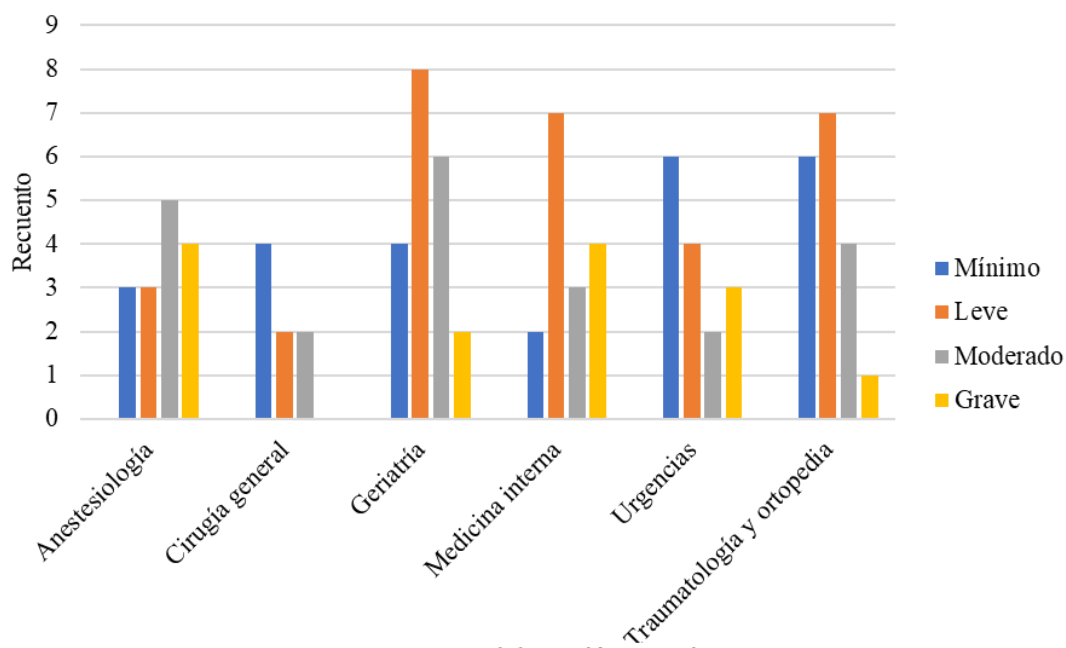
Las especialidades en las que se encontró mayor índice de ansiedad fue geriatría y medicina interna (Fig. 3), mientras que la especialidad que menor índice de ansiedad presentó fue cirugía general y para depresión igualmente geriatría presentó la mayor frecuencia seguido de medicina interna (Fig. 4).

Las variables con respecto a la especialidad, para ansiedad y su relación con el grado de estudio y especialidad se observó que las especialidades de geriatría y medicina interna tienen el mayor número de residentes con ansiedad; 16 y 14 respectivamente, con valores de Chi2 (p 0.395) y (p 0.677) los cuales nos indican que no hay asociación de estas variables.

De igual manera, en el caso de la depresión, nos indican que en la especialidad de geriatría y medicina interna hay un mayor número de residentes con depresión. No obstante, en el análisis estadístico no se encontró ninguna asociación entre estas variables con una Chi2 en geriatría (p 0.93) y medicina interna (p 0.362).

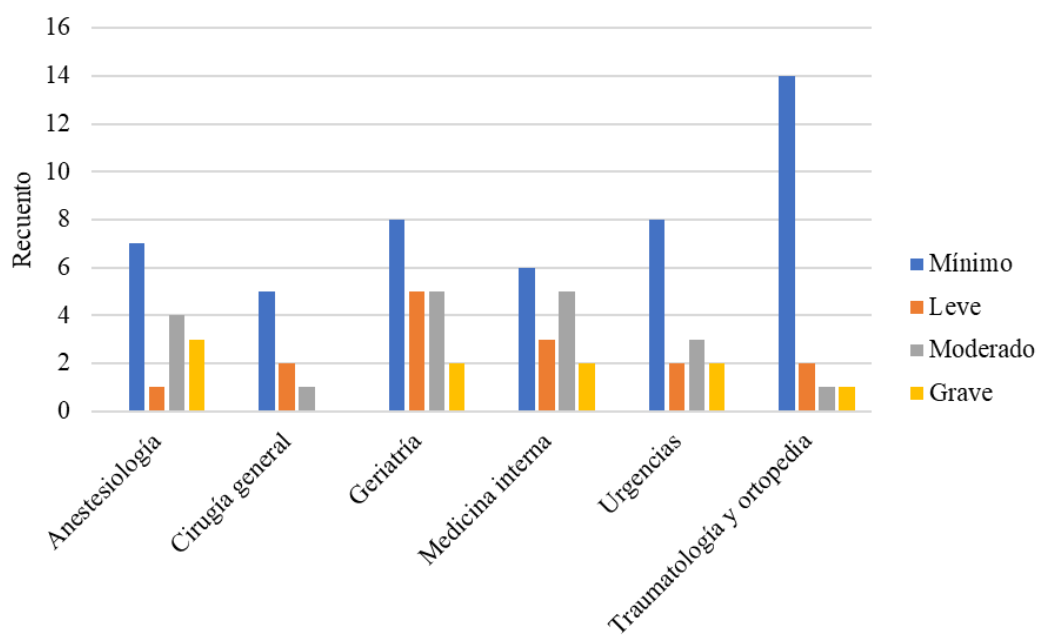
Sin embargo, si existe una correlación altamente significativa entre la presencia de ansiedad y la depresión en las especialidades con mayor número de casos, con una Chi-2 (p 0.000), mostrando que aquellos residentes que presentaron ansiedad pueden conllevar al desarrollo de depresión.

Fig 5. Grados de ansiedad de acuerdo con la especialidad cursada.



Fuente: Elaboración propia.

Fig 6. Grados de depresión de acuerdo con la especialidad cursada.



Fuente: Elaboración propia.

DISCUSIÓN

La depresión y ansiedad son considerados los trastornos mentales más frecuentes en el mundo, ha sido descrito desde hace más de 50 años en el área de la salud, sin embargo, en los médicos residentes es relativamente reciente³⁶.

Afectan significativamente a los residentes debido a las instancias únicas de la formación que dicho proceso amerita, que no solo implica retos académicos importantes sino también atención de pacientes, tareas administrativas, horarios de trabajo extensos que no exige la instrucción de otros profesionistas, además de lidiar con el dolor, la muerte y la jerarquía ³⁷, todo esto indudablemente impacta en la productividad laboral y puede llevar a aislamiento social lo cual empeora la depresión y la ansiedad.

Existen varios estudios realizados previamente en el mundo sobre los principales problemas psiquiátricos de los residentes, donde se evalúa sobre todo la prevalencia, sin embargo uno de los motivos principales para llevar a cabo este estudio fue que no encontramos estadísticas publicadas dirigidas a residentes de especialidades de medicina interna, cirugía general, traumatología, urgencias, anestesiología y/o geriatría en Michoacán buscando correlacionar el sexo, el grado académico y la especialidad cursada.

La prevalencia de algún grado de ansiedad se encontró de 72.8%, más alta si la comparamos con Ángeles-Garay et al en 2020 ³⁶ que fue de 47.1%, y mucho más alta de la reportada por Martínez-García en el 2022³⁸ que era del 17%, durante la pandemia de COVID-19 en diferentes hospitales de la Secretaria de Salud de Puebla a pesar de que se esperaban cifras más altas asociadas al estrés aunado a la pandemia.

Hablando de depresión la prevalencia fue del 47.8% que proporcionalmente fue menor que la presencia de ansiedad, pero es más alta que la reportada por Pereira-Lima en 2019 ³⁹ que fue del 36.6%, en residentes de la Universidad de Michigan, donde analizaron a 1276 individuos de los cuales hombres 581 (45.5%) y eran mujeres (42.2%), en este caso se aplicó el cuestionario PHQ-9 y se encontró depresión en el 36.6% de los residentes, siendo más baja esta prevalencia que en nuestro estudio, una diferencia fundamental se encuentra el hecho de que en este estudio se comparó a los 3, 6, 9 y 12 meses después de iniciar la residencia lo que arrojó que incremento en la incidencia alrededor de los 6-9 meses, en nuestro estudio

solamente se realizó una medición, para los residentes de primer año esto es a los 5 meses de haber iniciado.

Un estudio más a tomar en cuenta es el realizado por Ocampo ⁴⁰ donde evaluaron a 95 alumnos en los cuales el 56.8% fueron mujeres y el 43.2% fueron hombres, en este caso la depresión se encontró en el 3.3% evaluado mediante el inventario de depresión de Beck que fue la misma herramienta utilizada en nuestro protocolo, con respecto a la ansiedad por GAD-7 fue del 37.9% para cualquier grado. Comparando las herramientas de estudio, encontramos que el GAD-7 tiene baja especificidad aunque la sensibilidad es más alta, una diferencia importante con nuestro estudio fue que se evaluó a los residentes antes de iniciar el programa de residencias médicas lo que demuestra que de por sí ya se encuentran tasas más altas de ansiedad y depresión en los médicos desde antes de iniciar la residencia, como factores asociados evaluaron el número de intentos en el ENARM, el apoyo económico y haber trabajado y estudiado al mismo tiempo.

Una parte importante al estudiar estas entidades es el abordaje completo de los factores asociados para buscar una correlación, es difícil comparar nuestros resultados con los reportados en otros ya que en la mayoría de ellos no se analizó dicha correlación, en los que sí se realizó este análisis se encontró que uno de los factores que inevitablemente se deben tomar en cuenta es el antecedente personal de depresión, Jiménez-López ⁴¹ observaron que quienes tenían antecedente de depresión mostraban una razón de momios de 5.44 para tener síntomas de depresión, nuestro estudio no tuvo como objetivo principal el estudio de estas variables.

No encontramos una correlación positiva entre la especialidad cursada y la presencia de ansiedad, los residentes que en nuestro hospital tuvieron una mayor prevalencia tanto de ansiedad como de depresión son los que cursan la residencia de geriatría y medicina interna lo cual coincide con lo reportado por Jiménez-López et al en 2014⁴¹ para medicina interna que encontró mayor ansiedad a la mitad del año en esta especialidad, lo cual difiere de lo que se encontró en Nayarit por Plata Guarneros⁴² donde la mitad de los residentes de anestesiología padeció los dos trastornos, mientras que en el servicio de medicina interna fue menor con un 17%, aunque en este estudio la muestra que fue mucho menor tanto por el

menor número de residentes en esta institución como por la baja tasa de participación del 66% y no se realizó ninguna prueba de correlación, únicamente se plasmó la prevalencia.

Volviendo a los hallazgos de Ángeles-Garay³⁶ que analizó a 542 residentes en la Unidad Médica de Alta Especialidad La Raza, se agrupó a las especialidades en médicas o quirúrgicas, a pesar de que no se especifica cual especialidad en particular tuvo mayor incidencia, en este caso se analizaron otros factores, entre los que más llaman la atención son la frecuencia de las guardias ABC 69.55%, se tomó en cuenta fatiga, disminución en la funcionalidad por no dormir bien, si los residentes estaban exhaustos emocionalmente y un factor muy importante a considerar el consumo de alcohol/drogas, tanto para depresión como para ansiedad se encontró como factor con mayor peso la fatiga diaria con OR de 26.83 y de 5.26 respectivamente, para ansiedad el siguiente factor con mayor asociación fue sentirse exhaustos emocionalmente mientras que para depresión fue la disminución en la funcionalidad por no dormir bien, en nuestro protocolo no se tomaron en cuenta estos factores debido a la dificultad para evaluar de manera objetiva estos aspectos, ya que no se cuenta con una escala puntual que nos permita realizar el análisis de estos datos.

Aunque no tan reciente pero bastante similar a nuestro estudio es el de Vázquez-Ramírez⁴³ donde analizaron a 77 médicos residentes, una de las principales diferencias con nuestro estudio es que, más que correlacionar los factores causales, analizaron cómo impacta en la calidad de vida de los médicos el padecer este tipo de trastornos, encontrando que la asociación más importante es en los sentimientos (p 0.027) y en cambios en el estado de salud (p 0.026) en los residentes que padecen ansiedad, mientras que en los que padecen depresión la afectación es en los sentimientos (p 0.020) y en actividades sociales (p 0.01).

Nuestro estudio confirma que existe mayor prevalencia de ansiedad y depresión entre médicos residentes si se compara con la población general, no obstante, no encontramos correlaciones estadísticamente significativas entre la depresión y el grado académico, o la especialidad cursada ni el sexo.

Las **limitaciones** de nuestro estudio fueron las siguientes:

- El tamaño de la muestra que, si bien de acuerdo a nuestro cálculo fue cubierta al 100%, es inferior a varios estudios realizado, un gran número de residentes no se encontraba en el hospital el día que se llevó a cabo la encuesta ya sea por rotación

externa, vacaciones o incapacidades lo que se traduce en sólo en 50% de los residentes incluidos por lo que debe ser interpretado de forma cautelosa.

- El sesgo de información ya que el cuestionario no se aplicó de forma privada y fue auto aplicado.
- La información obtenida puede verse afectada por el ciclo de respuesta, ya que los participantes podrían subestimar o sobreestimar sus síntomas debido a diferentes factores, puede haber variables confusas o no controladas que podrían influir en los resultados, como factores personales, eventos de vida o características individuales de los residentes, que no se abordan completamente en el protocolo, además nos basamos en una sola evaluación lo cual puede no captar adecuadamente la variabilidad en los niveles de ansiedad y depresión a lo largo del tiempo, ya mencionado en estudios anteriores que hicieron evaluaciones tanto al ingreso como a los 6 meses y al final del año lo que permitió una evaluación un poco más precisa y reduce el impacto de esta limitación.
- Se encontró una mayor proporción de residentes con ansiedad en los servicios de Geriátría y Medicina Interna, sin embargo, el número de participantes de cada especialidad fue muy variable.

Al considerar y abordar estas limitaciones se puede mejorar la calidad y la validez de la investigación sobre ansiedad y depresión en residentes médicos.

FORTALEZAS

Una de las fortalezas es haber utilizado un instrumento validado para nuestra población para diagnóstico de ansiedad y depresión, además de incluir a residentes tanto de especialidades clínicas como quirúrgicas lo que permite ampliar las características de la población.

INVESTIGACIONES FUTURAS

Se sugiere que investigaciones futuras adopten distintos enfoques para descubrir variables adicionales que diferencian los programas con tasas elevadas y reducidas de depresión y ansiedad entre los residentes entre ellas evaluar el impacto de la duración de la jornada laboral y el impacto sobre la calidad de la vida del residente. Esto con la finalidad de que los programas de residencia reconozcan la importancia de la salud mental de los residentes y proporcionen recursos y apoyo adecuados para abordar estos problemas.

Asimismo, se plantea la posibilidad de llevar a cabo estudios adicionales para evaluar si intervenciones específicas y cambios dirigidos a los factores identificados en este estudio logran reducir las altas tasas de depresión entre los médicos residentes.

CONCLUSIONES

Existe mayor prevalencia de ansiedad y depresión si la comparamos con la población en general, no se encontró correlación entre la especialidad cursada, sexo o el grado académico. Existe relación estadísticamente significativa entre el desarrollo de ansiedad con depresión.

Estos factores se identifican como áreas de intervención potencialmente valiosas para mejorar el bienestar y la salud mental de los residentes.

BIBLIOGRAFÍA

1. REAL ACADEMIA ESPAÑOLA: *Diccionario de la lengua española*, 23.^a ed., [versión 23.5 en línea]. [Internet] [Actualizado 2021; citado 2022 Julio 05]. Disponible en: depresión | Definición | Diccionario de la lengua española | RAE – ASALE.
2. Asociación Americana de Psiquiatría. Guía de consulta de los criterios diagnósticos del DSM 5. Arlington,VA: Asociación Americana de Psiquiatría; 2013.
3. Global Health Data Exchange (GHDx). Institute for Health Metrics and Evaluation (IHME). Estados Unidos de América. Universidad de Washington. [Internet] [Actualizado 2019; citado 2022 junio 20].
4. Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). México. INEGI. [Internet] [Actualizado 2021 diciembre 14; citado 2022 junio 20].
5. Cerecero-García D, Macías-González F, Arámburo-Muro T, Bautista-Arredondo S. Depressive symptoms and coverage of diagnosis and treatment of depression in Mexican population. *Salud Publica Mex.* 2020;62(6):840-850.
6. Wang YP, Gorenstein C. Psychometric properties of the Beck Depression Inventory-II: a comprehensive review. *Braz J Psychiatry.* 2013;35(4):416-31.
7. González DA, Reséndiz A, Reyes-Lagunes I. Adaptation of the BDI-II in Mexico. *Salud Ment (Mex).* 2015;38(4):237-244.
8. Beck AT, Epstein N, Brown G, Steer RA. An inventory for measuring clinical anxiety: psychometric properties. *J Consult Clin Psychol.* 1988;56(6):893-7.
9. Guarneros MP, Cabrera LF, Hernández OC, Juárez JR. Depresión y ansiedad en la residencia médica. *Revista de Especialidades Médico-Quirúrgicas.* 2011;16(3):157-162.
10. Norma Oficial Mexicana NOM-EM-001-SSA3-2022 [en línea]. Educación en Salud. Para la Organización y funcionamiento de las residencias médicas en establecimientos para la atención médica. Diario Oficial de la Federación. 17 junio 2022[consulta: 20 junio 2022].
11. T'Sarumi O. Physician suicide: a silent epidemic. Reunión Anual de la American Psychiatric Association (APA). Nueva York, Estados Unidos. 2018; 1-227.

12. Rotenstein LS, Ramos MA, Torre MA, Segal JB, Peluso MJ, Guille C, et al. Prevalence of Depression, Depressive Symptoms, and Suicidal Ideation Among Medical Students. A Systematic Review and Meta-Analysis. *JAMA*. 2016;316(21):2214-36.
13. Frajerman A, Morvan Y, Krebs MO, Gorwood P, Chaumette B. Burnout in medical students before residency: A systematic review and meta-analysis. *Eur Psychiatry*. 2019;55:36-42.
14. Quek TT, Tam WW, Tran BX, Zhang M, Zhang Z, Ho CS, et al. The Global Prevalence of Anxiety Among Medical Students: A Meta-Analysis. *Int J Environ Res Public Health*. 2019;16(15):2735.
15. Peterlini M, Tibério IF, Saadeh A, Pereira JC, Martins MA. Anxiety and depression in the first year of medical residency training. *Med Educ*. 2002; 36(1):66-72.
16. Buddeberg-Fischer B, Stamm M, Buddeberg C, Klaghofer R. Anxiety and depression in residents - results of a Swiss longitudinal study. *Z Psychosom Med Psychother*. 2009;55(1):37-50.
17. Marzouk M, Ouanes-Besbes L, Ouanes I, Hammouda Z, Dachraoui F, Abroug F. Prevalence of anxiety and depressive symptoms among medical residents in Tunisia: a cross-sectional survey. *BMJ Open*. 2018 Jul 23;8(7):e020655.
18. Rojo Romeo A, Fontana L, Pelissier C. Psycho-organizational and medical factors in burnout in French medical and surgery residents. *Psychol Health Med*. 2021 Apr 25:1-11.
19. Chen L, Zhao Z, Wang Z, Zhou Y, Zhou X, Pan H, et al. Prevalence and risk factors for depression among training physicians in China and the United States. *Sci Rep*. 2022 May 17;12(1):8170.
20. Dávila JC, Alfaro JA, Padilla J. Prevalencia de depresión y ansiedad en médicos residentes del Hospital de especialidades Centro Médico Nacional La Raza. *Medicina Interna de México*. 2006; 22: 73.
21. Jiménez-López JL, Arenas-Osuna J, 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.

22. Mascarúa-Lara E, Vázquez-Cruz E, Córdova-Soriano JA. Ansiedad y depresión en médicos residentes de la especialidad en Medicina Familiar. *Aten Fam.* 2014;21(2):55-57.
23. Vázquez-Ramírez LA, González-Pedraza A. Ansiedad, depresión y calidad de vida en un grupo de médicos residentes de la ciudad de México. *Aten.Fam.*2014;21(4):109-12.
24. Montiel-Jarquín AJ, Torres-Castillo ME, Herrera-Velasco MG, Ahumada-Sánchez ÓO, Barragán-Hervella RG, García-Villaseñor A, et al. Estado actual de depresión y ansiedad en residentes de Traumatología y Ortopedia en una unidad de tercer nivel de atención médica. *Educ Med.* 2015;16(2):116-125.
25. Otte C, Gold SM, Penninx BW, Pariante CM, Etkin A, Fava M, et al. Major depressive disorder. *Nat Rev Dis Primers.* 2016; 2:16065.
26. de Mélo Silva Júnior ML, Melo TS, de Sousa Menezes NC, Valença MM, Sampaio Rocha-Filho PA. Headache in Medical Residents: A Cross-Sectional Web-Based Survey. *Headache.* 2020; 60(10):2320-2329.
27. Baldwin DC Jr, Daugherty SR, Ryan PM, Yaghmour NA. What do residents do when not working or sleeping? A multispecialty survey of 36 residency programs. *Acad Med.* 2012 Apr;87(4):395-402.
28. Ueno T, Ito K, Murai T, Fujiwara H. Mental Health Problems and Their Association With Internet Use in Medical Residents. *Front Public Health.* 2020; 8:587390.
29. Dyrbye LN, Burke SE, Hardeman RR, Herrin J, Wittlin NM, Yeazel M. Association of Clinical Specialty With Symptoms of Burnout and Career Choice Regret Among US Resident Physicians. *JAMA.* 2018; 320(11):1114-1130.
30. Lugo-Machado JA, Medina-Serrano JM, & Yocupicio-Hernández D. Salud Mental y Suicidio del Médico en México: Un Tema Incómodo y Poco Explorado. *Revista de Medicina Clínica.*2021; 5(2): 1–5.
31. Khoodoruth MAS, Al-Nuaimi SK, Al-Salihi Z, Ghaffar A, Khoodoruth WNC, Ouanes S. Factors associated with mental health outcomes among medical residents exposed to COVID-19. *BJPsych Open.* 2021 Feb 15;7(2):e52.
32. Huang Y, Zhao N. Generalized anxiety disorder, depressive symptoms and sleep quality during COVID-19 outbreak in China: a web-based cross-sectional survey. *Psychiatry Res.* 2020; 288:112954.

33. Teruel Belismelis G, Gaitán Rossi P, Leyva Parra G, Pérez Hernandez VH. Depresión en México en tiempo de pandemia. *Coyunt Demográfica*, Núm19. 2021;63–9.
34. Silva DM, Luciano M, Silva DM, Valença MM, Augusto P, Rocha S. Individual and residency program factors related to depression , anxiety and burnout in physician residents – a Brazilian survey. *BMC Psychiatry* [Internet]. 2022;1–10. Available from: <https://doi.org/10.1186/s12888-022-03916-0>
35. Kuhl D. Suicidal ideation among family practice residents at the University of British Columbia Idées suicidaires chez les résidents en pratique familiale à l ' Université de la Colombie-Britannique. 2019;65:730–5.
36. Ángeles-Garay U, Tlecuitl-Mendoza N, López JLJ, García JAV. Association of depression and anxiety with characteristics related to the training of medical residents. *Salud Mental*. 2020;43(5):195–9.
37. Derive S, Casas Martínez M de la L, Obrador Vera GT, Villa AR, Contreras D. Percepción de maltrato durante la residencia médica en México: medición y análisis bioético. *Investigación en Educación Médica*. 2017;35–44.
38. Martínez-García JA, Aguirre-Barbosa M, Mancilla-Hernández E, del Rocío-Hernández-Morales M, Guerrero-Cabrera MB, Schiaffini-Salgado LG. Prevalence of depression, anxiety, and associated factors in residents from hospital centers during COVID-19 pandemic. *Rev Alerg Mex*. 2022 Jan 1;69(1):1–6.
39. Pereira-Lima K, Gupta RR, Guille C, Sen S. Residency Program Factors Associated with Depressive Symptoms in Internal Medicine Interns: A Prospective Cohort Study. *Academic Medicine*. 2019 Jun 1;94(6):869–75.
40. Ocampo Valencia VI, Castellanos Suárez JL, Zhou X, Rodríguez Weber FL, Portela Ortiz JM, Ocampo Valencia DBP. Prevalencia de depresión, ansiedad y burnout en médicos residentes de nuevo ingreso en Hospitales Angeles del área metropolitana. *Acta Médica Grupo Ángeles*. 2022;20(4):302–6.
41. Jiménez-López José Luis, Arenas-Osuna Jesús, Angeles-Garay Ulises. Síntomas de depresión, ansiedad y riesgo de suicidio en médicos residentes durante un año académico. *Revista Médica del Instituto Mexicano del Seguro Social* [en línea] [Internet]. 2014 Nov 7 [cited 2024 Feb 15];53(1):20–8.

42. Guarneros MP, Cabrera LF, Hernández OC, Juárez JR. Depresión y ansiedad en la residencia médica Artículo original Depresión y ansiedad en la residencia médica. Médico-quirúrgicas, Revista De Especialidades Estado, Trabajadores. 2011;16(3):157–62.
43. Luis Alberto Vázquez-Ramírez, Alberto González-Pedraza Avilés. Ansiedad, depresión y calidad de vida en un grupo de médicos residentes de la ciudad de México. Atención Familiar [Internet]. 2014 [cited 2024 Feb 15];21(4):109–12.

ANEXOS

ANEXO 1. INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

DATOS GENERALES			
Nombre	(OPCIONAL)		
Edad		Grado académico	
Género	F M	Especialidad	

ESTADO CIVIL				
Soltero		Casado		Unión libre
Viudo		Divorciado		

APOYO FAMILIAR	
¿Recibe apoyo por parte de sus padres, esposo, pareja, hijos ya sea económico o emocional?	
SI	NO

ANTECEDENTE FAMILIAR	
¿Sus padres/hermanos/abuelos han sido diagnosticados con ansiedad o depresión?	
SI	NO

ANTECEDENTE PERSONAL	
¿Usted ha sido diagnosticado con ansiedad o depresión?	
SI	NO
En caso de ser afirmativo, ¿lleva algún tratamiento para ansiedad o depresión?	
SI	NO

INVENTARIO DE ANSIEDAD DE BECK

Abajo encontrara una lista de síntomas comunes de la ansiedad. Por favor lee cuidadosamente cada ítem de la lista. Indique cuando le ha molestado cada uno de los síntomas durante la SEMANA PASADA, INCLUYENDO EL DIA DE HOY, marcando con un círculo el número que identifique mejor la intensidad del síntoma.

- (0) No ha estado presente
- (1) Levemente, no me ha molesta mucho
- (2) Moderadamente ha sido molesto, pero lo he podido superar
- (3) Severamente, difícil lo he soportado

1	Adormecimiento o cosquilleo	0	1	2	3
2	Sentirse acalorado	0	1	2	3
3	Debilidad en las piernas	0	1	2	3
4	Incapacidad para relajarse	0	1	2	3
5	Miedo de que suceda lo peor	0	1	2	3
6	Mareo	0	1	2	3
7	Taquicardia	0	1	2	3
8	Inquietud	0	1	2	3

9	Sentirse Aterrorizado	0	1	2	3
10	Nerviosismo	0	1	2	3
11	Sensación de ahogo	0	1	2	3
12	Manos temblorosas	0	1	2	3
13	Escalofríos	0	1	2	3
14	Miedo a perder el control	0	1	2	3
15	Dificultad para respirar	0	1	2	3
16	Miedo a morir	0	1	2	3
17	Sentirse asustado	0	1	2	3
18	Indigestión o molestias estomacales	0	1	2	3
19	Perdida de la conciencia, desmayo	0	1	2	3
20	Rostro sonrojado	0	1	2	3
21	Sudoración (no debido a calor)	0	1	2	3

INVENTARIO DE DEPRESIÓN DE BECK

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

1) .

- ☐ No me siento triste
- ☐ Me siento triste.
- ☐ Me siento triste continuamente y no puedo dejar de estarlo.
- ☐ Me siento tan triste o tan desgraciado que no puedo soportarlo.

2) .

- ☐ No me siento especialmente desanimado respecto al futuro.
- ☐ Me siento desanimado respecto al futuro.
- ☐ Siento que no tengo que esperar nada.
- ☐ Siento que el futuro es desesperanzador y las cosas no mejorarán.

3) .

- ☐ No me siento fracasado.
- ☐ Creo que he fracasado más que la mayoría de las personas.
- ☐ Cuando miro hacia atrás, sólo veo fracaso tras fracaso.
- ☐ Me siento una persona totalmente fracasada.

4) .

- ☐ Las cosas me satisfacen tanto como antes.
- ☐ No disfruto de las cosas tanto como antes.
- ☐ Ya no obtengo una satisfacción auténtica de las cosas.
- ☐ Estoy insatisfecho o aburrido de todo.

5) .

- ☐ No me siento especialmente culpable.
- ☐ Me siento culpable en bastantes ocasiones.
- ☐ Me siento culpable en la mayoría de las ocasiones.
- ☐ Me siento culpable constantemente.

6) .

- ☐ No creo que esté siendo castigado.
- ☐ Me siento como si fuese a ser castigado.
- ☐ Espero ser castigado.
- ☐ Siento que estoy siendo castigado.

- 7) .
- ☐ No estoy decepcionado de mí mismo.
 - ☐ Estoy decepcionado de mí mismo.
 - ☐ Me da vergüenza de mí mismo.
 - ☐ Me detesto.
- 8) .
- ☐ No me considero peor que cualquier otro.
 - ☐ Me autocrítico por mis debilidades o por mis errores.
 - ☐ Continuamente me culpo por mis faltas.
 - ☐ Me culpo por todo lo malo que sucede.
- 9) .
- ☐ No tengo ningún pensamiento de suicidio.
 - ☐ A veces pienso en suicidarme, pero no lo cometería.
 - ☐ Desearía suicidarme.
 - ☐ Me suicidaría si tuviese la oportunidad.
- 10).
- ☐ No lloro más de lo que solía llorar.
 - ☐ Ahora lloro más que antes.
 - ☐ Lloro continuamente.
 - ☐ Antes era capaz de llorar, pero ahora no puedo, incluso aunque quiera.
- 11).
- ☐ No estoy más irritado de lo normal en mí.
 - ☐ Me molesto o irrito más fácilmente que antes.
 - ☐ Me siento irritado continuamente.
 - ☐ No me irrito absolutamente nada por las cosas que antes solían irritarme.
- 12).
- ☐ No he perdido el interés por los demás.
 - ☐ Estoy menos interesado en los demás que antes.
 - ☐ He perdido la mayor parte de mi interés por los demás.
 - ☐ He perdido todo el interés por los demás.
- 13).
- ☐ Tomo decisiones más o menos como siempre he hecho.
 - ☐ Evito tomar decisiones más que antes.
 - ☐ Tomar decisiones me resulta mucho más difícil que antes.
 - ☐ Ya me es imposible tomar decisiones.
- 14).
- ☐ No creo tener peor aspecto que antes.
 - ☐ Me temo que ahora parezco más viejo o poco atractivo.
 - ☐ Creo que se han producido cambios permanentes en mi aspecto que me hacen parecer poco atractivo.
 - ☐ Creo que tengo un aspecto horrible.
- 15).
- ☐ Trabajo igual que antes.
 - ☐ Me cuesta un esfuerzo extra comenzar a hacer algo.
 - ☐ Tengo que obligarme mucho para hacer algo.
 - ☐ No puedo hacer nada en absoluto.
- 16).
- ☐ Duermo tan bien como siempre.
 - ☐ No duermo tan bien como antes.

- 17). ☐ Me despierto una o dos horas antes de lo habitual y me resulta difícil volver a dormir.
☐ Me despierto varias horas antes de lo habitual y no puedo volverme a dormir.
- 18). ☐ No me siento más cansado de lo normal.
☐ Me canso más fácilmente que antes.
☐ Me canso en cuanto hago cualquier cosa.
☐ Estoy demasiado cansado para hacer nada.
- 19). ☐ Mi apetito no ha disminuido.
☐ No tengo tan buen apetito como antes.
☐ Ahora tengo mucho menos apetito.
☐ He perdido completamente el apetito.
- 20). ☐ Últimamente he perdido poco peso o no he perdido nada.
☐ He perdido más de 2 kilos y medio.
☐ He perdido más de 4 kilos.
☐ He perdido más de 7 kilos.
☐ Estoy a dieta para adelgazar
- o estreñimiento. ☐ No estoy preocupado por mi salud más de lo normal.
☐ Estoy preocupado por problemas físicos como dolores, molestias, malestar de estómago
- cosa. ☐ Estoy preocupado por mis problemas físicos y me resulta difícil pensar algo más.
☐ Estoy tan preocupado por mis problemas físicos que soy incapaz de pensar en cualquier
- 21). ☐ No he observado ningún cambio reciente en mi interés.
☐ Estoy menos interesado por el sexo que antes.
☐ Estoy mucho menos interesado por el sexo.
☐ He perdido totalmente mi interés por el sexo.

ANEXO 2. HOJA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

[illegible]

ANEXO 3. FORMATO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

Instituto Mexicano Del Seguro Social

Órgano de Operación Administrativa Desconcentrada en Michoacán

Hospital General Regional No 1 Morelia

CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

Usted ha sido invitado a participar en el estudio de investigación titulado: Prevalencia de ansiedad y depresión en residentes de Hospital General regional No 1 Morelia para el año 2023. Registrado ante el Comité de Investigación y ante el Comité de Ética en Investigación 16028 del Hospital General Regional No. 1 del Instituto Mexicano del Seguro Social con el número de registro R-2023-1602-029. El siguiente documento le proporciona información detallada. Por favor léalo atentamente.

JUSTIFICACIÓN Y OBJETIVO:

La depresión y la ansiedad son los trastornos psiquiátricos más comunes, se estima que en el mundo aproximadamente el 5% padece depresión, afecta a unos 350 millones de personas de acuerdo con la organización mundial de la salud y es dos veces más frecuente en mujeres que en hombres. En nuestro país se han realizado estudios en las tres instituciones de salud más importantes encontrando que efectivamente en los médicos en formación y más específicamente en los residentes la prevalencia de la depresión llega a ser del 19.7% y en cuanto a la ansiedad llega a ser de 15%.

El objetivo principal de este proyecto de investigación es determinar la prevalencia de la ansiedad y depresión entre los residentes del HGR 1 Morelia para el año 2023.

PROCEDIMIENTOS:

Si usted acepta participar, se le realizarán encuestas para detectar si tiene o no ansiedad y depresión (llamada inventario de ansiedad e inventario de depresión de Beck), además de otras preguntas para determinar su grado académico y curso de especialización al que se encuentra inscrito, de acuerdo con esto se clasificará de acuerdo con el puntaje obtenido.

RIESGOS Y MOLESTIAS:

Los posibles riesgos y molestias derivados de su participación en el estudio, son: 1) incomodidad al responder algunas preguntas de los 2 cuestionarios.

BENEFICIOS

Los beneficios que obtendrá al participar en el estudio serán determinar la prevalencia de trastornos de ansiedad o depresión en el hospital, así como como factores que tienen mayor impacto para que se desarrollen, con ello poder implementar estrategias de detección temprana y derivación a departamento de psicología o psiquiatría, así como en caso de que el encuestado lo solicite, se le otorgarán sus resultados y canalizar al servicio correspondiente en caso de ser necesario.

INFORMACIÓN DE RESULTADOS Y ALTERNATIVAS DEL TRATAMIENTO

Los médicos Luis Alberto Ceja Camarillo y Brenda Hernández Colín (investigadores responsables) se ha comprometido a responder cualquier pregunta y aclarar cualquier duda que pudiera tener acerca de las preguntas.

PARTICIPACIÓN O RETIRO

Su participación en este estudio es completamente voluntaria, es decir, que si usted no desea participar en el estudio, su decisión, no afectará su relación con el IMSS. Si en un principio desea participar y posteriormente cambia de opinión, usted puede abandonar el estudio en cualquier momento. Para los fines de esta investigación, sólo utilizaremos la información que usted nos brindó desde el momento en que aceptó participar hasta el momento en el cual nos haga saber que ya no desea participar.

PRIVACIDAD Y CONFIDENCIALIDAD

La información que proporcione y que pudiera ser utilizada para identificarlo (como su nombre, teléfono y dirección) será guardada de manera confidencial y por separado, al igual que sus respuestas a los cuestionarios, para garantizar su privacidad.

Nadie tendrá acceso a la información que usted nos proporcione durante el estudio. NO se dará información que pudiera revelar su identidad, siempre su identidad será protegida y ocultada, le asignaremos un número para identificar sus datos y usaremos ese número en lugar de su nombre en nuestra base de datos.

PERSONAL DE CONTACTO EN CASO DE DUDAS O ACLARACIONES En caso de Dudas sobre el protocolo de investigación podrá dirigirse con:

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

- Dr. Luis Alberto Ceja Camarillo MB Medicina Interna, en HGR1 Michoacán. Matrícula 98176855 Tel: 3511337580 e-mail: dr.ceja.medint@gmail.com.
- Dra. Brenda Hernández Colín residente de medicina interna en HGR1 Michoacán con matrícula 97178692 teléfono 7151522414 e-mail: brenHeCo@hotmail.com.

En caso de Aclaraciones sobre sus derechos como participante podrá dirigirse con:

- Dr. Sergio Gutiérrez Castellanos **Presidente del Comité de Ética en Investigación en Salud**, con sede en el Hospital General Regional No. 1, ubicado en Av. Bosque de los Olivos 101, la Goleta, Michoacán, C.P. 61301, al teléfono 4433222600 Ext 15.
- En caso de dudas o aclaraciones sobre sus derechos como participante podrá dirigirse a: Comisión de Ética de Investigación de la CNIC del IMSS: Avenida Cuauhtémoc 330 4º 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: comision.etica@imss.gob.mx

DECLARACIÓN DEL CONSENTIMIENTO INFORMADO

Se me ha explicado con claridad en qué consiste este estudio, además he leído el contenido de este formato de consentimiento. Se me ha dado la oportunidad de hacer preguntas y todas mis preguntas han sido contestadas a mi satisfacción y se me ha dado una copia de este formato. Al firmar este formato estoy de acuerdo en participar en la investigación que aquí se describe.

Nombre y Firma del Participante

Nombre y Firma de quien obtiene el consentimiento

Testigo 1

Testigo 2

Nombre, Dirección, Relación y Firma

Nombre, Dirección, Relación y Firma

ANEXO 4. CARTA DE NO INCONVENIENTE



GOBIERNO DE
MÉXICO



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
COORDINACIÓN MICHOACÁN
Jefatura de Servicios de Prestaciones Médicas
Hospital General Regional No 1
Coordinación Clínica de Educación e Investigación en Salud

MORELIA MICHOACÁN 29 DE JUNIO 2023

OFICIO:
CARTA DE NO INCONVENIENTE

Dr. Luis Alberto Ceja Camarillo
Investigador clínico responsable

Por medio del presente documento hago de su conocimiento que la dra Brenda Hernández Colín, médico residente de 3er año del servicio de medicina interna, quien está participando en el trabajo de tesis "Prevalencia de ansiedad y depresión en residentes de Hospital General regional No 1 Morelia para el año 2023" tiene autorización realizar protocolo de investigación con pacientes que acudan en HGR No 1 y revisión de expedientes.

Debo recordar que se debe respetar la confidencialidad de los datos de los participantes siempre apegado a la ley de protección de datos personales.



Dra María Itzel Olmedo Calderón
Directora del H.G.R. No. 1



ANEXO 5. HOJA DE REGISTRO ANTE EL COMITÉ DE INVESTIGACIÓN



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DIRECCIÓN DE PRESTACIONES MÉDICAS



Dictamen de Aprobado

Comité Local de Investigación en Salud **1602**.
H GRAL REGIONAL NUM 1

Registro COFEPRIS **17 CI 16 022 019**

Registro CONBIOÉTICA **CONBIOETICA 16 CEI 002 2017033**

FECHA **Sábado, 12 de agosto de 2023**

Doctor (a) LUIS ALBERTO CEJA CAMARILLO

P R E S E N T E

Tengo el agrado de notificarle, que el protocolo de investigación con título **Prevalencia de ansiedad y depresión en residentes del Hospital Regional No 1** que sometió a consideración para evaluación de este Comité, de acuerdo con las recomendaciones de sus integrantes y de los revisores, cumple con la calidad metodológica y los requerimientos de ética y de investigación, por lo que el dictamen es **A P R O B A D O**:

Número de Registro Institucional

R-2023-1602-029

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

ATENTAMENTE

Doctor (a) HELIOS EDUARDO VEGA GOMEZ

Presidente del Comité Local de Investigación en Salud No. 1602

Imprimir

IMSS

SEGURIDAD Y SALUD SOCIAL

Brenda Hernández Colín

Prevalencia de ansiedad y depresión en residentes del Hospital General Regional No. !.pdf

 Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo

Detalles del documento

Identificador de la entrega

trn:oid::3117:423172797

Fecha de entrega

24 ene 2025, 8:55 a.m. GMT-6

Fecha de descarga

24 ene 2025, 8:58 a.m. GMT-6

Nombre de archivo

Prevalencia de ansiedad y depresión en residentes del Hospital General Regional No. !.pdf

Tamaño de archivo

1.1 MB

59 Páginas

13,411 Palabras

75,763 Caracteres

Formato de Declaración de Originalidad y Uso de Inteligencia Artificial

Coordinación General de Estudios de Posgrado
Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo



A quien corresponda,

Por este medio, quien abajo firma, bajo protesta de decir verdad, declara lo siguiente:

- Que presenta para revisión de originalidad el manuscrito cuyos detalles se especifican abajo.
- Que todas las fuentes consultadas para la elaboración del manuscrito están debidamente identificadas dentro del cuerpo del texto, e incluidas en la lista de referencias.
- Que, en caso de haber usado un sistema de inteligencia artificial, en cualquier etapa del desarrollo de su trabajo, lo ha especificado en la tabla que se encuentra en este documento.
- Que conoce la normativa de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, en particular los Incisos IX y XII del artículo 85, y los artículos 88 y 101 del Estatuto Universitario de la UMSNH, además del transitorio tercero del Reglamento General para los Estudios de Posgrado de la UMSNH.

Datos del manuscrito que se presenta a revisión		
Programa educativo	Especialidad en Medicina Interna	
Título del trabajo	Prevalencia de ansiedad y depresión en residentes del Hospital General Regional No 1.	
	Nombre	Correo electrónico
Autor/es	Brenda Hernández Colín	brenHeCo@
Director	Luis Alberto Ceja Camarillo	dr.ceja.mex@
Codirector	Marina Arredondo Santoyo	mas_mina@
Coordinador del programa	José Luis Martínez Toledo	jose.toledo@umich.mx

Uso de Inteligencia Artificial		
Rubro	Uso (sí/no)	Descripción
Asistencia en la redacción	Si	Para revisión de gramática y ortografía.

Formato de Declaración de Originalidad y Uso de Inteligencia Artificial

Coordinación General de Estudios de Posgrado
Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo



Uso de Inteligencia Artificial		
Rubro	Uso (sí/no)	Descripción
Traducción al español	Si	Mediante Google translator.
Traducción a otra lengua	No	
Revisión y corrección de estilo	No	
Análisis de datos	No	
Búsqueda y organización de información	No	
Formateo de las referencias bibliográficas	Si	Mediante Mendeley
Generación de contenido multimedia	No	
Otro	No	

Datos del solicitante	
Nombre y firma	Brenda Hernández Colín
Lugar y fecha	Morelia Michoacán a 22 de enero 2025.