



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

**FACULTAD DE MEDICINA
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE
POSGRADO E INVESTIGACIÓN**

HOSPITAL REGIONAL ISSSTE MORELIA

TESIS

**“PREVALENCIA DE SÍNDROME DE BURNOUT EN MÉDICOS
RESIDENTES DE CIUDAD SALUD DEL ESTADO DE MICHOACÁN:
ESTUDIO MULTICÉNTRICO”**

**Que para obtener el título de
ESPECIALISTA
en
MEDICINA INTERNA**

PRESENTA

DRA. YESENIA ESMERALDA TAPIA LÓPEZ
Residente de Medicina Interna
Hospital Regional de Morelia ISSSTE

ASESOR DE TESIS:

DR. MARCO ANTONIO OCHOA SOLÓRZANO
Neurólogo Clínico-Neurólogo Vascular

Morelia, Michoacán
10 agosto de 2023





Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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



GOBIERNO DE MÉXICO



ISSSTE
INSTITUTO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO DEL ESTADO

HOSPITAL REGIONAL MORELIA
DIRECCIÓN
COORDINACIÓN DE ENSEÑANZA E INVESTIGACIÓN

HOSPITAL REGIONAL MORELIA
COMITÉ DE INVESTIGACIÓN
Morelia, Michoacán, a 08 de junio de 2023

DRA. YESENIA ESMERALDA TAPIA LÓPEZ
INVESTIGADOR PRINCIPAL

ASUNTO: Dictamen del Comité de Investigación
APROBACIÓN

Título del proyecto: "Prevalencia del síndrome de burnout en médicos residentes de ciudad salud del estado de Michoacán: Estudio multicéntrico"

Código asignado por el Comité de Investigación: **No.2.11.15.4.2/CI/17/2022**

Le informamos que su proyecto de referencia ha sido evaluado por el Comité de Investigación y las opiniones acerca de los documentos presentados se encuentran a continuación:

	Nº y/o Fecha Versión	Decisión
PROTOCOLO	Diciembre-2022, Versión: CI-17-03-2022	Aprobado
CONSENTIMIENTO INFORMADO	No aplica	Aprobado

Este protocolo tiene vigencia de diciembre de 2022 a diciembre de 2023

En caso de requerir una ampliación, le rogamos tenga en cuenta que deberá enviar al Comité de Investigación un reporte de progreso al menos 30 días antes de la fecha de término de su vigencia.

El Comité dispone de un formato estándar que podrá usarse al efecto. Lo anterior forma parte de las obligaciones del Investigador las cuales vienen descritas al reverso de esta hoja.

ATENTAMENTE

Dr. Fabián Gutiérrez Hernández
Presidente del Comité de Investigación

C.c.p. Dirección para su conocimiento
Coordinación de Enseñanza e Investigación. Para su conocimiento

I. S. S. S. T. E.
Hospital Regional Morelia
Morelia, Michoacán.
COMITÉ DE INVESTIGACIÓN

2023 Francisco Villa





GOBIERNO DE
MÉXICO



ISSSTE
INSTITUTO DE SEGURIDAD Y SALUD
LABORAL DEL ESTADO

HOSPITAL REGIONAL MORELIA

COMITÉ DE INVESTIGACIÓN

Morelia, Michoacán a 31 de junio del 2023
ASUNTO: DICTAMEN

DRA. YESENIA ESMERALDA TAPIA LÓPEZ
MÉDICO RESIDENTE ESPECIALIDAD MEDICINA INTERNA
PRESENTE

AT'N: DR. MARCO ANTONIO OCHOA SOLORZANO
ASESOR TITULAR DE TESIS

Por este conducto hago de su conocimiento que el protocolo de investigación titulado **"Prevalencia de síndrome de burnout en médicos residentes de ciudad salud del estado de Michoacán: Estudio multicéntrico"**; con número de registro **No. 2.11.15.4.2/CI/17/2022** ha sido **APROBADO** como **estudio de investigación terminado**; por los integrantes del Comité de Investigación e invitados expertos en la línea de investigación, integrada por: Dr. Fabián Gutiérrez Hernández, Psic. Emmanuel Treviño Mendoza y la Dra. Lindsay Zarahí Plata López, una vez que se realizó la revisión del informe final, por lo que se autoriza para su impresión y continuar con trámites de titulación, ya que cumple con los requisitos para ser considerada un instrumento de evaluación para el examen recepcional para obtener el grado académico de médico especialista en Medicina Interna y/o para fines de publicación.

Sin más por el momento, quedo al pendiente para cualquier aclaración.

ATENTAMENTE

DR. FABIAN GUTIÉRREZ HERNÁNDEZ
PRESIDENTE DEL COMITÉ DE INVESTIGACIÓN

C.c.p. Dra. Martha Sánchez Pérez
Coordinadora de Enseñanza e Investigación

I.S.S.S.T.E.
Hospital Regional Morelia
Morelia, Michoacán.
ISSSTE COMITÉ DE INVESTIGACIÓN

Plaza Tacámbaro s/n, Col. Centro, 58000, Morelia, Michoacán.
Tel: 011 52 51 511 1111 - 511 1111 - 511 1111. Fax: 511 1111. Correo: issste@issste.gob.mx



2023
Francisco
VILLA



GOBIERNO DE
MÉXICO



ISSSTE
INSTITUTO DE SEGURIDAD
Y SERVICIOS SOCIALES DE LOS
TRABAJADORES DEL ESTADO

HOSPITAL REGIONAL MORELIA
SUBDIRECCIÓN CORRESPONDIENTE
COORDINACIÓN CORRESPONDIENTE
JEFATURA DE SERVICIO

AUTORIZACIÓN DE TESIS

TÍTULO DE TESIS

“PREVALENCIA DE SÍNDROME DE BURNOUT EN MÉDICOS RESIDENTES DE CIUDAD SALUD DEL ESTADO DE MICHOACÁN: ESTUDIO MULTICÉNTRICO”

Número de registro

NO.2.11.15.4.2/CI/17/2022.

Dra. Martha Sánchez Pérez

Coordinadora de enseñanza del Hospital Regional de Morelia ISSSTE

Dr. Marco Antonio Ochoa Solórzano

Asesor de tesis



TABLA DE CONTENIDO

ÍNDICE DE TABLAS.....	7
ÍNDICE DE FIGURAS	7
ÍNDICE DE GRÁFICOS	8
ÍNDICE DE ANEXOS	8
ABREVIATURAS	9
I. RESUMEN.....	10
ABSTRACT	11
II. MARCO TEÓRICO	12
INTRODUCCIÓN.....	12
2.1. Factores de riesgo asociados al síndrome de Burnout.....	13
2.2. Detección del Síndrome de Burnout: <i>Maslach Burnout Inventory (MBI)</i>	14
2.3. Las Residencias Médicas y el Síndrome de <i>Burnout</i>	16
III. JUSTIFICACIÓN.....	18
IV. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	19
V. HIPÓTESIS	20
VI. OBJETIVOS.....	21
5.1. Objetivo general	21
5.2. Objetivos específicos:.....	21
VII. MATERIAL Y MÉTODOS	22
7.1. Diseño del estudio	22
7.2. Lugar donde se desarrolló el estudio	22
7.3. Período que abarcó el estudio.....	22

7.4. Población de estudio.....	22
7.5. Tamaño de la muestra.....	22
7.6. Criterios de selección.....	22
7.7. Variables de estudio.....	23
7.8. Descripción operativa del estudio.....	25
7.9. Análisis Estadístico	27
VIII. RECURSOS, FINANCIAMIENTO Y FACTIBILIDAD	29
9.1. Recursos humanos	29
9.2. Recursos físicos y materiales.....	29
9.3. Recursos financieros.....	30
9.4. Factibilidad	30
IX. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES	31
I. CONSIDERACIONES ÉTICAS Y LEGALES	32
II. RESULTADOS	34
11.1. Características demográficas de la población de estudio	34
11.2. Caracterización de las subescalas del Síndrome de Burnout.....	37
11.3. Prevalencia de Síndrome de Burnout en la población de estudio.....	45
III. DISCUSIÓN.....	47
IV. CONCLUSIONES.....	51
V. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	52
VI. ANEXOS.....	58

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla I. Características demográficas de la población de estudio.....	34
Tabla II. Caracterización de las subescalas del síndrome de Burnout por puntaje del MBI-HSS.....	37
Tabla III. Promedio de puntajes obtenidos por subescalas del MBI-HSS.....	38
Tabla IV. Agotamiento en Residentes de Ciudad Salud de Michoacán.....	39
Tabla V. Despersonalización en Residentes de Ciudad Salud de Michoacán.....	42
Tabla VI. Baja realización personal en Residentes de Ciudad Salud de Michoacán.....	43
Tabla VII. Prevalencia general del Síndrome de Burnout en los Residentes de Ciudad Salud en Michoacán.....	44

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Distribución de los Residentes según sede Hospitalaria en Ciudad Salud de Michoacán.....	33
Figura 2. Distribución de Especialidad por género.....	35
Figura 3. Distribución por edad de los Residentes de Ciudad Salud de Michoacán.....	35
Figura 4. Distribución de año de Residencia por género.....	36
Figura 5. Evaluación del agotamiento por ítems en los Residentes de Ciudad Salud en Michoacán.....	41

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico A. Subescalas en la detección del síndrome de Burnout.....	13
Gráfico B. Descripción de variables en el estudio.....	22
Gráfico C. Resumen del diseño operativo del estudio.....	24
Gráfico D. Recursos humanos.....	30
Gráfico E. Cronograma de actividades.....	32

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 1. Carta de autorización del CEI y CE.....	57
Anexo 2. Cuestionario autoaplicable Maslach Burnout Inventory - Human Services Survey (MBI-HSS).....	59
Anexo 3. Consentimiento informado.....	60

ABREVIATURAS

CIE	Clasificación Internacional de Enfermedades
EM	Especialidad Médica
HSS	<i>Human Services Survey</i>
IMSS	Instituto Mexicano del Seguro Social
ISSSTE	Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado
MBI	<i>Maslach Burnout Inventory</i>
OMS	Organización Mundial de la Salud
RM	Residente médico
SSa	Secretaría de Salud
SB	Síndrome de <i>Burnout</i>

I. RESUMEN

Título: “Prevalencia de Síndrome de *Burnout* en Médicos Residentes de Ciudad Salud del Estado de Michoacán: Estudio Multicéntrico”

Antecedentes: El Síndrome de Burnout (SB) es un trastorno manifestado de manera recurrente en la vida cotidiana de muchos profesionales de la salud a nivel mundial. En México, se ha identificado el SB entre el personal médico, con una prevalencia general del 35.7 % entre los residentes médicos de todas las especialidades. Frecuentemente se le ha asociado con efectos negativos que pueden impactar tanto en el profesional que lo padece, como en la propia institución de salud, al aumentar el ausentismo, los errores médicos y disminuir la seguridad del paciente.

Objetivo: Conocer la prevalencia de SB en los Médicos Residentes de Ciudad Salud del Estado de Michoacán.

Material y métodos: Estudio descriptivo, observacional. y transversal. Población de estudio fueron residentes realizando su Especialidad en Ciudad Salud de Michoacán en el período de Enero del 2022 a Diciembre de 2022, con muestreo probabilístico a conveniencia. El instrumento Maslach Burnout Inventory-Human Services Survey (MBI) fue utilizado para evaluar el SB.

Resultados: La prevalencia global de SB en el presente estudio fue del 91.1%, con mayor prevalencia en el dominio de Despersonalización (77.2%), donde el género femenino fue el mayormente afectado con 55.4 %. Se observó mayor prevalencia entre los residentes de 25–30 años de edad (75.2%), así como aquellos cursando especialidad no quirúrgica (68.3%).

Conclusión: Nuestro estudio es el primer estudio multicéntrico realizado en Michoacán que evalúa el SB entre los residentes médicos, destacando la importancia de priorizar el bienestar del personal de salud, así como mejorar medidas para prevenir y mitigar este problema de salud.

Palabras clave: *Síndrome de Burnout, médicos residentes, agotamiento, desgaste ocupacional.*

ABSTRACT

Title: "**Prevalence of Burnout Syndrome in Resident Physicians of Ciudad Salud from Michoacan State: a cross-sectional multicenter study**"

Background. Burnout syndrome (BS) is a disorder that manifests itself recurrently in the daily lives of many health professionals worldwide. In Mexico, SB has been identified among medical workers, with an overall prevalence of 35.7% between medical residents of all specialities. It has been often associated with negative effects that can impact both the professional who suffers from it, and the health institution itself, by increasing absenteeism, medical errors and decreasing patient safety.

Objective. To determine the prevalence of BS in the Resident Physicians of Ciudad Salud in Michoacan.

Material and methods. Descriptive, observational and cross-sectional study. Study population were residents during their speciality training in Ciudad Salud from January 2022 to December 2022, with convenience sampling. The Maslach Burnout Inventory-Human Services Survey (MBI) was used to evaluate the BS.

Results. The overall prevalence of BS in the present study was 91.1%, with the highest prevalence in the domain of Depersonalization (77.2%), where females were the most affected with 55.4 %. A higher prevalence was observed among residents with 25–30 years of age (75.2%), as well as those studying non-surgical specialty (68.3%).

Conclusion. Our study is the first multicenter study conducted in Michoacan that evaluated BS among medical residents, highlighting the importance of prioritizing the well-being of health personnel, as well as improving measures to prevent and mitigate this health problem.

Key words: *Burnout syndrome, resident physicians, exhaustion, occupational burnout.*

II. MARCO TEÓRICO

INTRODUCCIÓN

El Síndrome de Burnout (SB), o agotamiento, es un trastorno recurrente en la vida cotidiana de distintas profesiones; sin embargo, ha sido ampliamente descrito en los profesionales de la salud a nivel mundial, lo anterior debido a que los profesionales de la salud viven un estado constante de estrés crónico y ansiedad no controlada derivado de la naturaleza del trabajo que desempeñan, es por eso que también es conocido como síndrome de desgaste profesional, síndrome de sobrecarga emocional, síndrome del quemado o síndrome de fatiga en el trabajo.

El SB describe un estado psicológico que aparece luego de un periodo prolongado de exposición a factores de riesgo psicosocial y que presenta efectos negativos en la salud, tanto a nivel físico, psicológico y emocional. Cuando una persona sufre de SB, se siente cada día agotada, tiene mala actitud, falta de motivación e insatisfacción con el trabajo [1].

Se caracteriza por tres dimensiones: a) *agotamiento*, cansancio emocional o pérdida de recursos emocionales para enfrentarse al trabajo; b) *despersonalización* o desarrollo de actitudes negativas y de cinismo hacia los pacientes, y c) *baja realización personal*, logros personales o tendencia a evaluar negativamente el propio trabajo con apreciaciones de baja autoestima profesional [2]. La Organización Mundial de la Salud (OMS) indica que el SB es un trastorno, una enfermedad considerada como un fenómeno ocupacional a nivel mundial, pero que no está reconocida como afección de la condición física. Los síntomas son resultado de estrés crónico que está presente en el ambiente laboral y que no ha obtenido un manejo adecuado [3].

En América Latina, la prevalencia de SB en el área médica varía entre 2.1–76 %, presentando tasas más altas en áreas como Unidades de Cuidados Intensivos, servicio de Urgencias y Cirugía [4]. Recientemente, en México se ha identificado el SB entre el personal médico, en su mayoría perteneciente al servicio de Medicina Interna (47.64 %), seguido por los servicios de Ginecología-Pediatría (28.8 %) y Cirugía (23.6 %) [5].

Lo anterior revela la importancia del estudio del SB entre el personal de salud, ya que sus efectos negativos pueden impactar tanto en el profesional que lo padece, causando diferentes signos y síntomas [6], como en la propia institución de salud, al aumentar el ausentismo del personal, y en la calidad de la atención prestada al aumentar los errores médicos y disminuir la seguridad del paciente [7].

2.1. Factores de riesgo asociados al síndrome de Burnout

El SB es un problema común entre los profesionales médicos y se han identificado varios factores de riesgo. Estos factores de riesgo se pueden categorizar en características individuales, factores organizacionales, calidad de las relaciones laborales, exposición a problemas relacionados con el final de la vida y carga de trabajo. Las características individuales como las enfermedades crónicas y el insomnio, se han identificado como factores de riesgo para el SB [8, 9]. Entre otros factores de riesgo también se encuentran los asociados al ambiente laboral, la edad (más frecuente entre personas jóvenes), el estado civil (personas solteras), y ciertos rasgos de personalidad relacionados con el idealismo y expectativas altruistas exageradas, así como altos deseos de prestigio e ingresos.

Más recientemente, se han identificado como factores de riesgo, factores organizacionales como la alta carga de trabajo, turnos laborales prolongados, la falta y escasez de equipos de protección personal, el conocimiento acumulado insuficiente sobre la infección por el COVID-19 y la sensación de seguridad, amenaza y riesgo de infección [10, 11]. La calidad de las relaciones laborales y la exposición a problemas relacionados con el final de la vida son otros factores que contribuyen al SB [12]. Los profesionales médicos con especialización en Medicina Familiar, Medicina Interna, Pediatría, Urgencias Médico-quirúrgicas, Psiquiatría, Neurología y Especialidades Quirúrgicas, son categorías de especialistas que tienen un alto riesgo de desarrollar SB debido a lo específico de su trabajo [13]. Además, el incumplimiento entre las personas también es un factor de riesgo importante para el agotamiento [14]. Por lo tanto, es importante identificar y abordar estos factores de riesgo para prevenir el SB entre los profesionales médicos.

Existe una alta comorbilidad con otros trastornos psiquiátricos tales como depresión, ansiedad, alcoholismo y farmacodependencia; las consecuencias directas del síndrome son el ausentismo, dificultad para trabajar en equipo, disminución de satisfacción general, movilidad laboral y, en este caso, baja significativa en los niveles de calidad en la atención médica por despersonalización y pobre rendimiento [15].

2.2. Detección del Síndrome de Burnout: *Maslach Burnout Inventory (MBI)*

El SB generalmente se diagnostica en función de la presencia de tres síntomas principales: agotamiento emocional, despersonalización y reducción de los logros personales o la satisfacción en el desempeño laboral [16, 17]. El diagnóstico se puede confirmar a través de varios métodos, incluidos cuestionarios de autoinforme, entrevistas clínicas y estudios electrofisiológicos como el electroencefalograma [18]. El SB se ha asociado con varias condiciones de salud, incluido el síndrome metabólico [19], cambios en el perfil de lípidos en sangre [20] y enfermedades psicosomáticas [21]. El diagnóstico del SB es particularmente relevante para los profesionales de la salud, incluidos médicos y enfermeras, que tienen un alto riesgo de desarrollar la afección debido a las demandas y factores estresantes de su trabajo [17, 22].

La detección del SB ha retomado relevancia a partir de que la OMS declaró que el *agotamiento* debe considerarse como una enfermedad en la nueva versión de la Clasificación Internacional de Enfermedades 11ª revisión (CIE-11) incluyendo al SB en la categoría de trastornos mentales ocupacionales [23, 24], especialmente después de los eventos suscitados por la pandemia de COVID-19 y sus efectos en el profesional de la salud [25-28]. La escala más ampliamente utilizada para detectar el SB es la propuesta por Maslach, Jackson & Leiter en 1996, la *Maslach Burnout Inventory (MBI)* la cual mide la frecuencia y la intensidad con la que se sufre desgaste profesional o SB [29]. Bajo este supuesto, destaca su versión dirigida a los profesionales de la salud, el *MBI - Human Services Survey (HSS)*.

La versión del MBI-HSS con adaptación al español fue validada en el año 2005, sugiriendo que es más adecuado estimar el síndrome por el MBI-HSS como un constructo tridimensional, en donde el *agotamiento* presentó un *alpha* de *Cronbach* de 0.85, la *despersonalización* 0.71 y la *realización personal* 0.58, considerados como adecuados [30].

El MBI-HSS está constituido por 22 ítems en forma de afirmaciones, sobre los sentimientos y actitudes del profesional en su trabajo y hacia los pacientes, cuyas respuestas van en orden ascendente asignando un punto de acuerdo a la frecuencia y/o intensidad de la afirmación (0 = Nunca; 1 = Pocas veces al año o menos; 2 = Una vez al mes o menos; 3 = Unas pocas veces al mes; 4 = Una vez a la semana; 5 = Unas pocas veces a la semana; 6 = Todos los días), su caracterización se ilustra en la siguiente tabla (**Gráfica A**).

Gráfica A. Subescalas en la detección del síndrome de Burnout.

Subescala	Aspecto que valora	Preguntas a evaluar	Categorización de puntajes	Indicios de Burnout
1) Agotamiento o cansancio emocional	Valora la vivencia de estar exhausto emocionalmente por las demandas del trabajo.	9 ítems: 1, 2, 3, 6, 8, 13, 14,16, 20.	Bajo = 0 – 18 Medio = 19 – 26 Alto = 27 – 54	Puntaje alto ≥ 27
2) Despersonalización	Valora el grado en que cada uno reconoce actitudes frialdad y distanciamiento.	5 ítems: 5, 10, 11, 15, 22.	Bajo = 0 – 5 Medio = 6 – 9 Alto = 10 – 30	Puntaje alto ≥ 10
3) Realización personal	Evalúa los sentimientos de auto eficiencia y realización personal en el trabajo.	8 ítems: 4, 7, 9, 12, 17, 18, 19, 21.	Bajo = 0 – 33 Medio = 34 – 39 Alto = 50 – 56	Puntaje bajo ≤ 33

Nota. Altas puntuaciones en las dos primeras subescalas y bajas en la tercera definen el SB.

Este análisis de aspectos o ítems puede orientar sobre los puntos fuertes y débiles de cada uno en su labor [29]. El diagnóstico y la intervención precoces, como el apoyo psicológico y la formación de los gestores sanitarios, son importantes para prevenir y gestionar el SB [22].

2.3. Las Residencias Médicas y el Síndrome de *Burnout*

El Médico Residente (MR) está sustancialmente expuesto al SB debido a las horas de trabajo-semana que acumula, el ambiente estresante en el que labora y la personalidad que desarrolla durante su etapa de entrenamiento [31]. Esto concibe a la residencia médica como un periodo de estrés constante donde se desarrolla un conocimiento exponencial de la medicina en un corto lapso de tiempo, llevando al residente a generar diversos grados de compromiso, estrés y una sensación de inapreciable control en su vida [32].

En un análisis de los resultados del MBI realizado con 289 participantes reveló que la mayoría (77.9 %) se encontraban en situación de agotamiento. El nivel alto, moderado y el nivel bajo se registraron respectivamente entre el 19.1 %, 31 % y 27.8 % respectivamente, siendo el agotamiento severo principalmente observado entre los médicos residentes; asimismo, se registraron altos niveles de agotamiento ocupacional (57.4 %), altos niveles de despersonalización (39.4 %) y bajos niveles de realización personal (22.6 %) [25].

Dado el objetivo de una residencia médica, el estrés es prácticamente inevitable y será parte cotidiana de la formación del residente que se encuentre en un ámbito hospitalario. El problema radica en que de no controlarse el estrés que se presenta durante esta etapa, puede desencadenar sentimientos de incapacidad en el trabajo, falta de apoyo, desesperanza y soledad [33].

De acuerdo a diversos estudios, el SB es frecuente entre los médicos residentes en México. Una revisión sistemática y un meta-análisis encontraron una prevalencia general de agotamiento del 35.7 % entre los médicos residentes de todas las especialidades [34]. Otro meta-análisis caracterizó el SB como agotamiento emocional, despersonalización y reducción del logro personal [35]. Un estudio realizado en un hospital en México encontró que la residencia médica puede causar el SB, que es un estado físico, emocional y mental de agotamiento extremo [36]. Otro estudio encontró que la residencia médica se ha considerado un período estresante y abrumador, que puede contribuir al desarrollo del síndrome de agotamiento [37]. Un estudio transversal realizado en la India encontró que el SB era significativamente alto entre los médicos residentes, particularmente en los residentes de primer año [38]. En Colombia, un estudio reportó una prevalencia de SB de 12.6 % en 138 residentes de diferentes programas de residencia médica, lo que se asoció principalmente con

el deterioro de su bienestar psicológico debido a trabajar largas horas [39]. El síndrome de agotamiento en residentes y becarios puede conducir a un aumento de los errores médicos [40]. Aunque la información sobre el SB en residentes médicos mexicanos aún es insuficiente, una revisión de trabajos publicados sobre el SB en estudiantes peruanos de medicina, médicos residentes y médicos durante los últimos cinco años encontró que la prevalencia del SB fue del 2.44-57.6%, 9.65-51.4%, 2.67-80%, respectivamente [41]. Un estudio realizado en residentes de obstetricia y ginecología encontró una prevalencia de SB hasta del 58% [42]. Varios estudios correlacionan la residencia médica con la aparición de trastornos de salud mental, síndrome de agotamiento y deterioro de la calidad de vida [43].

III. JUSTIFICACIÓN

La salud mental de los médicos residentes, así como de los demás trabajadores de la salud, puede verse afectada por riesgos para la salud en el lugar de trabajo asociados al agotamiento profesional o síndrome de Burnout, lo cual presenta efectos negativos tanto en el profesional que lo padece como en la propia institución de salud, al aumentar el ausentismo del personal, y en la calidad de la atención prestada al aumentar los errores médicos y disminuir la seguridad del paciente. Asimismo, puede condicionar otras enfermedades ocupacionales y agravar otros problemas de salud.

Las personas que trabajan bajo presión o en condiciones de empleo precarias son consideradas profesiones de alto riesgo, necesitan servicios de vigilancia médica para la detección precoz de enfermedades relacionados con el trabajo. El presente estudio utilizó el MBI-HSS como una herramienta para identificar el SB en profesionales de la salud que trabajan en servicios de salud pública y que se encuentran realizando su residencia.

Lo anterior no sólo contemplando el impacto potencial en la población médica, sino también en todas las esferas de nuestra sociedad. El *impacto* del presente proyecto, fue el incidir en la identificación de las características epidemiológicas de la población que está realizando Residencia Médica en Ciudad Salud de Michoacán, lo cual ayudará potencialmente a la identificación y generación de estrategias dirigidas a la prevención del SB en esta población, así como a otros profesionales de salud.

El presente estudio se consideró *viable* por realizarse dentro de la normativa institucional, académica y de los comités de ética nacionales e internacionales. Asimismo, se consideró *factible*, ya que contó con la información obtenida de forma directa de cada uno de los participantes, sin perjuicio ni daño alguno derivado del estudio, donde la colecta de datos y análisis de estos estuvieron a cargo de la investigadora principal del proyecto, así como los gastos que derivaron de esta investigación.

IV. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El Síndrome de Burnout, o de agotamiento profesional, es un trastorno que se viene manifestando de manera recurrente en la vida cotidiana de muchos profesionales de la salud a nivel mundial. Presenta efectos negativos tanto a nivel físico, psicológico, como emocional, debido a que los profesionales de la salud viven un estado constante de ansiedad crónica y no controlada producto del trabajo que desempeñan.

El sector sanitario es uno de los trabajos más exigentes, ya que a menudo consiste en hacer frente a emergencias en las que la vida de las personas está en riesgo, por lo que los trabajadores de la salud están expuestos a situaciones de estrés prolongado y carga emocional que pueden llevarles a presentar problemas de salud como ansiedad, depresión y trastornos del sueño [26].

El SB es muy frecuente entre los residentes médicos en México, observándose una prevalencia general de hasta 35.7 % entre los residentes médicos de todas las especialidades [34], presentando como consecuencia un estado físico, emocional y mental de agotamiento extremo, particularmente en los residentes de primer año [38], lo cual puede conducir a un aumento de los errores médicos.

Existe información insuficiente sobre el SB en residentes médicos mexicanos, por lo cual se enfatiza la importancia de este trabajo que, a pesar de centrarse en una población de residentes en Michoacán, podrá dilucidar la problemática que podría ser traducida a nivel nacional; con lo anterior llegamos a la siguiente pregunta de investigación:

- **Pregunta de investigación:**
¿Cuál es la prevalencia del Síndrome de Burnout en Médicos Residentes de Ciudad Salud del Estado de Michoacán?

V. HIPÓTESIS

Hipótesis nula (H₀): La prevalencia de Síndrome de Burnout es baja en los Médicos Residentes de Ciudad Salud del Estado de Michoacán, con <50 % de los residentes afectados, donde variables como el género, la edad, el tipo de especialidad, el hospital donde se realiza la especialidad y el año no influyen en la prevalencia de este síndrome.

Hipótesis alternativa (H_a): La prevalencia de Síndrome de Burnout es alta en los Médicos Residentes de Ciudad Salud del Estado de Michoacán, con >50 % de los residentes afectados donde variables como el género, la edad, el tipo de especialidad, el hospital donde se realiza la especialidad y el año influyen significativamente en la prevalencia de este síndrome.

VI. OBJETIVOS

5.1. Objetivo general

Conocer la prevalencia de Síndrome de Burnout en los Médicos Residentes de Ciudad Salud del Estado de Michoacán.

5.2. Objetivos específicos:

1. Describir las características demográficas de la población de estudio.
2. Caracterizar las subescalas de agotamiento, despersonalización y realización personal con las características de la población de estudio.
3. Identificar la prevalencia de Síndrome de Burnout en la población de estudio.

VII. MATERIAL Y MÉTODOS

7.1. Diseño del estudio

El presente estudio fue de tipo descriptivo, diseñado de acuerdo con los siguientes parámetros:

- a) Intervención: Observacional.
- b) Número de mediciones: Transversal.
- c) Multicéntrico

7.2. Lugar donde se desarrolló el estudio

El protocolo fue llevado a cabo en Hospitales que integran Ciudad Salud del Estado de Michoacán (Hospital Regional de Morelia ISSSTE, Hospital General Dr. Miguel Silva -SSM-, Hospital Infantil Eva Sámano de López Mateos -SSM-, Hospital General Regional No. 1 IMSS).

7.3. Período que abarcó el estudio

El período de captación comprendió el período de enero del 2022 a diciembre del 2022, para la identificación de pacientes que cumplieron con los criterios de selección.

7.4. Población de estudio

La población de estudio fueron Médicos Residentes que estuvieran cursando su Residencia Médica en Hospitales que integran Ciudad Salud del Estado de Michoacán y que hayan dado su consentimiento para formar parte del presente estudio.

7.5. Tamaño de la muestra

El tamaño de la muestra se obtuvo mediante la técnica de muestreo no probabilística por conveniencia, con base en aquellos residentes que hayan realizado el instrumento de medición en cada Unidad Médica.

7.6. Criterios de selección

La población de estudio fue seleccionada aplicándose los siguientes criterios:

Criterios de inclusión:

- Médicos generales realizando Especialidad Médica en el período académico del enero del 2022 a diciembre del 2022.

- Médicos cuya residencia formen parte de Ciudad Salud del Estado de Michoacán.
- Médicos residentes de las instituciones de salud: SSA, IMSS e ISSSTE.

Criterios de exclusión:

- Médicos residentes que no hayan dado su consentimiento informado para formar parte del presente estudio.

Criterios de eliminación:

- Aquellos que no hayan contestado el instrumento de medición en su totalidad.

7.7. Variables de estudio

7.7.1. Descripción de las variables de estudio

La descripción de las variables de interés se resume en la **Gráfico B** a continuación:

Gráfico B. Descripción de variables en el estudio.

VARIABLE DE ESTUDIO		TIPO DE VARIABLE	INDICADOR
Definición conceptual	Definición operacional		
EDAD			
Cantidad de años que un ser ha vivido desde su nacimiento	Tiempo cronológico de vida cumplido por el participante al momento de la realización del cuestionario MBI-HSS: expresada en años (grupo 1); agrupaciones de edad con intervalo de 5 años (grupo 2)	Independiente Cuantitativa Continua (grupo 1) Discreta (grupo 2)	Grupo 1: Edad (años) Grupo 2: 1= 25-30; 2= 31-35; 3= 36-40; 4= 41-45
GÉNERO			
Totalidad de características reproductivas de estructura, fenotipo y genotipo, que diferencian masculinos de femeninos	Condición orgánica, masculina o femenina referida por los participantes	Independiente Cualitativa nominal Dicotómica	1= Femenino 2= Masculino

HOSPITAL

Lugar de Residencia Médica	Hospital donde el participante se encuentra realizando su Especialidad	Independiente Cualitativa nominal	1= H. Civil 2= IMSS 3= H. Infantil 4= ISSSTE
----------------------------	--	--------------------------------------	---

ESPECIALIDAD MÉDICA

Estudios cursados por un licenciado en medicina en su período de posgrado, relativos a un área específica del cuerpo humano, a técnicas quirúrgicas específicas o a un método diagnóstico determinado	Tipo de especialización médica que estén realizando los sujetos de estudio.	Independiente Cualitativa nominal dicotómica	1= Especialidad médica 2= Especialidad quirúrgica
---	---	--	--

AÑO DE RESIDENCIA

Año en el que se encuentra el Médico Residente realizando su Especialidad	Año de residencia que se encuentra realizando en el momento de responder el cuestionario.	Independiente Cuantitativa ordinal	1= 1° año; 2= 2° año; 3= 3° año; 4= 4° año; 5= 5° año
---	---	---------------------------------------	---

SÍNDROME DE BURNOUT

Estado psicológico que aparece luego de un periodo prolongado de exposición a factores de riesgo psicosocial y que presenta efectos negativos en la salud, tanto a nivel físico, psicológico y emocional	Grupo 1: Presencia o no del síndrome Grupo 2: Altas puntuaciones en <i>agotamiento</i> (≥ 27) y <i>despersonalización</i> (≥ 10), y bajas en la realización personal (≤ 33) del cuestionario MBI-HSS contestado por los residentes	Grupo1: Dependiente Cuantitativa ordinal Grupo2: Cualitativa nominal, Dicotómica	Grupo 1: Puntaje Grupo 2: 1= Sí; 2= No
--	--	--	---

AGOTAMIENTO EMOCIONAL

Valora la vivencia de estar exhausto emocionalmente por las demandas del trabajo. Consta de 9 preguntas del MBI-HSS (1, 2, 3, 6, 8, 13, 14, 16, 20.) Puntuación máxima 54.	Indicios o no del síndrome por agotamiento emocional, puntaje alto > 27 (grupo 1). Disminución o pérdida de recursos emocionales que se describen como estar saturado o cansado emocionalmente por el trabajo (grupo 2).	Grupo1: Dependiente cuantitativa ordinal Grupo 2: Cualitativa nominal dicotómica	Grupo 1: Puntaje Grupo 2: 1= Sí; 2= No
---	---	--	---

DESPERSONALIZACIÓN

Describen una respuesta fría e impersonal con falta de sentimientos e insensibilidad hacia los sujetos de atención.	Grupo 1: Indicios o no del síndrome por despersonalización, puntaje alto > 10	Grupo1: Dependiente Cuantitativa ordinal Grupo2: Cualitativa nominal, dicotómica	Grupo 1: Puntaje Grupo 2: 1= Sí; 2= No
---	---	--	---

	Grupo 2: Presencia o no de despersonalización		
BAJA REALIZACIÓN PERSONAL	Grupo 1: Indicios o no del síndrome por evaluar negativamente el propio trabajo con apreciaciones de baja autoestima profesional	Grupo 1: Dependiente Cuantitativa ordinal Grupo 2: Cualitativa nominal, dicotómica	Grupo 1: Puntaje. Grupo 2: 1= Sí; 2= No
	Grupo 2: Presencia o no de baja realización personal		

7.8. Descripción operativa del estudio

7.8.1. Diseño operativo.

Para la implementación de la parte práctica del presente anteproyecto se siguió el siguiente diseño:

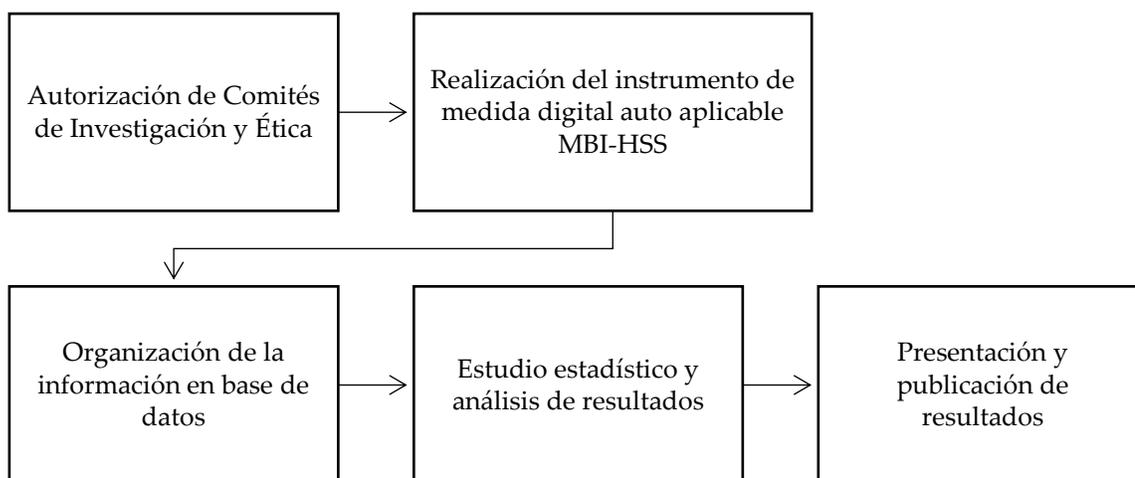


Gráfico C. Resumen del diseño operativo del estudio.

- 1) Se obtuvo autorización del Comité de Investigación en Salud y Ética de Investigación en Salud de la institución donde se desarrolló el protocolo de investigación.
- 2) *Búsqueda de sujetos de estudio.* En noviembre de 2022 se inició con la búsqueda de sujetos de estudio que contaran con los criterios de inclusión, actividad que fue realizada por la investigadora principal.
- 3) *Realización del instrumento de medición digital auto aplicable.* Con base en el

Cuestionario *Maslach Burnout Inventory - Human Services Survey* (MBI-HSS), actividad llevada a cabo por la investigadora principal (**Anexo 1**).

- a. Los datos fueron recolectados utilizando el formato de recolección de datos elaborado por la investigadora y asesor, posterior a la firma de consentimiento informado (**Anexo 2**).
 - b. En el instrumento de recolección no se incluyó nombre ni algún otro identificador a fin de preservar anonimato.
 - c. Se entregó el formato de evaluación por parte de enseñanza, en sesión general a residentes para su contestación. Posteriormente fueron entregados y recolectados por los investigadores.
 - d. A los médicos residentes que se encontraban fuera de su sede, se solicitó correo electrónico para el envío de la encuesta, se mantuvo en contacto con ellos, fijando un tiempo de envío (una semana).
- 4) *Organización de la información en la base de datos*. En diciembre de 2022, la actividad fue llevada a cabo por la investigadora principal.
- a. Posterior a la recolección de datos se realizó la base de datos (hoja de cálculo) en el programa *Excel, Microsoft*. Cada variable de estudio fue codificada en caracteres numéricos de acuerdo con indicadores (ver Gráfico B).
- 5) *Estudio estadístico y análisis de resultados obtenidos*. De enero a febrero de 2023, la investigadora principal realizó la exploración descriptiva de cada una de las variables de interés (sección 7.10. Análisis Estadístico).
- 6) *Presentación y publicación de resultados obtenidos*. En junio de 2023, la investigadora principal presentó los resultados del presente estudio. Tras la revisión de resultados por el equipo de trabajo, se presentó ante el comité y coordinación en Investigación. Se dió lugar a la corroboración o refutación de hipótesis del trabajo, así como el análisis en la discusión final de este trabajo, en orden con cada objetivo estipulado. El presente trabajo forma parte del requisito para titulación de la investigadora principal, sin embargo, se buscará difusión de resultados que resulten relevantes entre colegas, instituciones, revistas y foros (de julio de 2023 hasta la finalización de la especialidad).

7.9. Análisis Estadístico

7.9.1. Análisis Descriptivo

Como parte del análisis global de los datos, se incluyó un análisis descriptivo de los datos, resumiendo cada una de las variables estudiadas según su escala de medición. Se utilizaron medidas de tendencia central (media aritmética, mediana y moda), medidas de dispersión (desviación estándar y error estándar de la media), así como medidas de posición (percentiles).

- Las variables cualitativas se expresaron con el valor absoluto (n) y se utilizaron frecuencias simples (porcentajes), cuya representación fue en tablas, histogramas y gráficas de pastel.
- Para las variables cuantitativas continuas y con distribución normal se usaron pruebas paramétricas: el promedio como medida de tendencia central y la desviación estándar (o desviación típica) con coeficiente de variación como medidas de dispersión, cuya representación fue en tablas.
- Para las variables cuantitativas discontinuas o continuas con distribución libre (no necesariamente normal) se usaron pruebas no paramétricas: los datos numéricos se expresaron con la mediana, rangos (valores mínimos y máximos) y cuartiles. Las gráficas fueron por diagrama de caja e histogramas.

7.9.2. Programa estadístico

Los estudios estadísticos se realizaron mediante el paquete estadístico *Microsoft Excel* versión 16.61, *IBM SPSS Statistics* versión 27.0 (IBM Corp., Armonk, NY, EEUU), así como realización de gráficos de datos por medio de *GraphPad Prism* versión 9.3.1 (GraphPad Software, San Diego, CA, EEUU www.graphpad.com) para MacOS.

7.9.3. Métodos para control de sesgos

Las siguientes consideraciones fueron tomadas en cuenta para disminuir el riesgo de sesgos durante el estudio:

- Sesgo de información: Efectuando una revisión sistemática y metódica de la literatura médica, utilizando fuentes confiables de información y con el mejor nivel de evidencia disponible.

- Sesgo de selección: La muestra fue calculada de manera no probabilística, identificando cuidadosamente la selección de los participantes para el estudio, siguiendo criterios de inclusión, exclusión y eliminación.
- Control de sesgo de medición: Los instrumentos contaron con instrucciones claras y precisas, instrumentos validados para su aplicación en población mexicana y con buena confiabilidad.
- Control de sesgo de análisis: Se registraron y compararon los datos correctamente, se verificó el correcto llenado de los instrumentos de medición y se tuvo cuidado en la interpretación de los datos recabados.

VIII. RECURSOS, FINANCIAMIENTO Y FACTIBILIDAD

9.1. Recursos humanos

En la siguiente gráfica (Tabla D), se enumeran los participantes en el estudio y su actividad específica.

Gráfico D. Recursos humanos.

Personal	Formación académica	Participación específica
Dr. Marco Antonio Ochoa Solórzano	Neurólogo Clínico UNAM Neurólogo Vascular UNAM Terapia Endovascular UNAM Adscrito Coordinación de Medicina Interna, Hospital Regional de Morelia ISSSTE	Asesor de Tesis Apoyo en el desarrollo, metodología, interpretación y publicación de resultados obtenidos del estudio. Responsable de informes de seguimiento. Revisor del manuscrito para publicación.
Dra. Yesenia Esmeralda Tapia López	Médico residente de la especialidad de Medicina Interna, División de Estudios de Posgrado de la Universidad Autónoma de México con sede en ISSSTE, Michoacán.	Redacción de anteproyecto. Recolección y captura de datos. Análisis estadístico y discusión de resultados. Elaboración de Tesis final para obtener el grado de especialista y publicación de resultados obtenidos del estudio.

9.2. Recursos físicos y materiales.

Recursos físicos:

- Hospital Regional de Morelia (ISSSTE)
- Hospital General Dr. Miguel Silva (Hospital Civil) (SSA)
- Hospital Infantil Eva Sámano de López Mateos (SSA)
- Hospital General Regional No. 1 de Michoacán (IMSS).
- Equipos electrónicos con acceso a wifi.

Recursos materiales:

- Papelería:
 - Hojas (para copias e impresiones).
 - Lápices, lapiceros, goma.
 - Carpeta de 3 anillos con capacidad para 300 hojas.
- Equipo de cómputo:
 - Laptop.
- Software:
 - Microsoft Office.
 - GraphPad Prism 9.
 - SPSS.

9.3. Recursos financieros.

Este protocolo de investigación no ameritó financiamiento, puesto que la realización de las encuestas y gastos de los recursos materiales corrieron a cargo de la investigadora principal.

9.4. Factibilidad

Fue un estudio factible, ya que se contó con la infraestructura, los recursos humanos (personal con formación en investigación y sujetos de estudio), y los recursos físicos y materiales para poder llevarse a cabo.

I. CONSIDERACIONES ÉTICAS Y LEGALES

La presente investigación contempló el uso de base de datos y resultados obtenidos por medio de cuestionario auto aplicable, sin requerir mayor intervención de individuos en el estudio, por lo que se consideró una *investigación sin riesgo* (categoría I) para los participantes según lo estipulado en el Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud, Artículo 17.

Los procedimientos se apegaron a las pautas éticas nacionales (NOM-012-SSA3-2012 y Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud), así como las pautas internacionales para las buenas prácticas en investigación relacionada con la salud en seres humanos (código de Núremberg, declaración de Helsinki, Informe Belmont y el Código de Reglamentos Federales de Estados Unidos), donde el bienestar y respeto a las garantías individuales del sujeto siempre estarán por encima de los intereses de la ciencia y sociedad.

Con base en el Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud sobre toda la investigación en la que el ser humano sea sujeto de estudio, en su título segundo, capítulo 1, Artículo 13.- Prevalecerá el criterio del respeto a su dignidad y la protección de sus derechos y bienestar. Artículo 14.- Se desarrollará conforme a los principios científicos y éticos que la justifiquen, previa solicitud de excepción de consentimiento informado (**Anexo 7-2**) y carta de no inconveniente (**Anexo 7-3**). Artículo 16.- Se protegerá la privacidad del individuo, identificándolo solo cuando los resultados lo requieran y éste lo autorice.

El estudio de la prevalencia de Síndrome de Burnout en la población de médicos residentes en Ciudad Salud del Estado de Michoacán contribuirá al reconocimiento temprano, pronta intervención y manejo eficaz de esta compleja entidad, por lo que el beneficio de realizar este estudio supera sin oposición al posible riesgo en la realización de este.

Los procedimientos que garantizaron la confidencialidad de la información fueron los siguientes: el formato de recolección de datos contempló únicamente las iniciales del nombre, no se solicitaron especificaciones sobre la Especialidad Médica cursada o datos que pudieran identificar al participante, no se solicitó lugar de residencia o algún otro dato personal

importante; toda la información fue resguardada en papel sin digitalizar y sólo se tuvo acceso al momento realizar la base de datos por la investigadora principal, en donde cada paciente recibió un código en letra y número (i.e. RM-001). No existió cohesión o conversión para realización de encuesta.

Se obtuvo autorización del Comité ética en Investigación del Hospital Regional ISSSTE Morelia con número de oficio NO.2.11.15.4.2/CIE/016/2022.

Se obtuvo autorización por comité de investigación del Hospital Regional ISSSTE Morelia con número de registro oficio NO.2.11.15.4.2/CI/17/2022.

II. RESULTADOS

11.1. Características demográficas de la población de estudio

Se realizó el cuestionario autoaplicable *Marshall Burnout Inventory - Human Services Survey* (MBI-HSS) (Anexo 2) a 101 Médicos Residentes (MR) realizando Especialidad Médica (EM) en Ciudad Salud del Estado de Michoacán en el período de noviembre a diciembre de 2022.

La mayor cantidad de los participantes fueron aquellos pertenecientes al Hospital Regional de Morelia ISSSTE, con 43 participantes, seguido por el Hospital Infantil con 36, el Hospital General Dr. Miguel Silva (Hospital Civil), con 15 y, finalmente del IMSS con 7. Los porcentajes de cada institución se ilustran en la **Figura 1**.

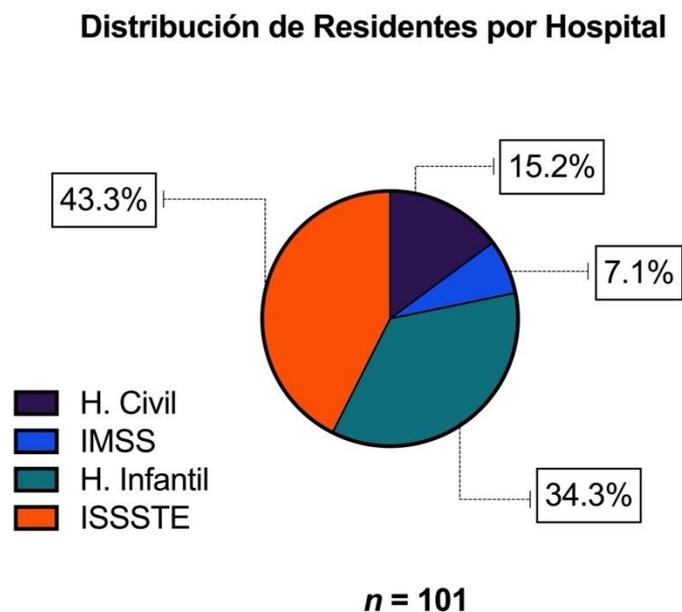


Figura 1. Distribución de los Residentes según sede Hospitalaria en Ciudad Salud de Michoacán.

Las características generales de los participantes se resumen en la **Tabla I**.

Tabla I. Características demográficas de la población de estudio.

Variable	Casos (n)	Frecuencia (%)
Residentes Médicos	101	100
Género		
Femenino	56	55.4
Masculino	45	44.6
Edad (años)		
25 – 30	76	75.2
31 – 35	21	20.8
36 – 40	2	1.9
41 – 45	2	1.9
Especialidad		
Médica	69	68.3
Quirúrgica	32	31.7
Año de Residencia		
1° año	27	26.7
2° año	36	35.6
3° año	22	21.8
4° año	11	10.9
5° año	4	4.0
6° año	1	1.0

De la muestra recolectada, destaca un predominio de mujeres médicas realizando su Especialidad en Ciudad Salud con 55.4 % (56/101), en su mayoría dentro de especialidades médicas (80.4 %); en el caso de los hombres, se observó igualmente mayor predominio en especialidades médicas (53.3 %), (**Figura 2**).

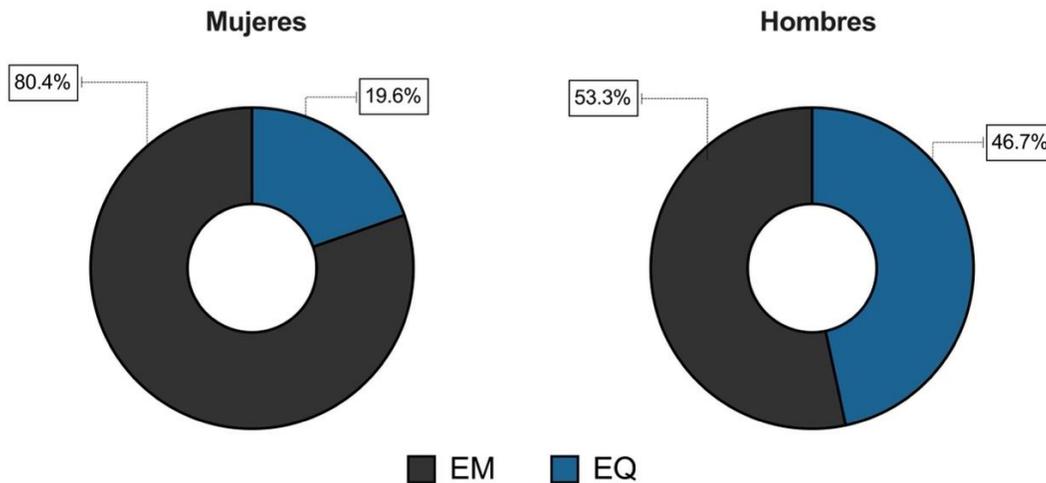


Figura 2. Distribución de Especialidad por género.
 EM: Especialidad médica; EQ: Especialidad quirúrgica.

En cuanto al género masculino, se observó un predominio de MR en las Especialidades Médicas (EM). En relación con la edad de los participantes, se observó un promedio de 29.4 ±3.5 años (rangos: 25 – 45 años), siendo en su mayoría de 29 años de edad con 14 participantes (14.1%). La distribución por edad muestra mayor incidencia de MR entre la edad de 25 y 30 años con 61.6 % (63 casos), tal como se muestra en la **Figura 3**.

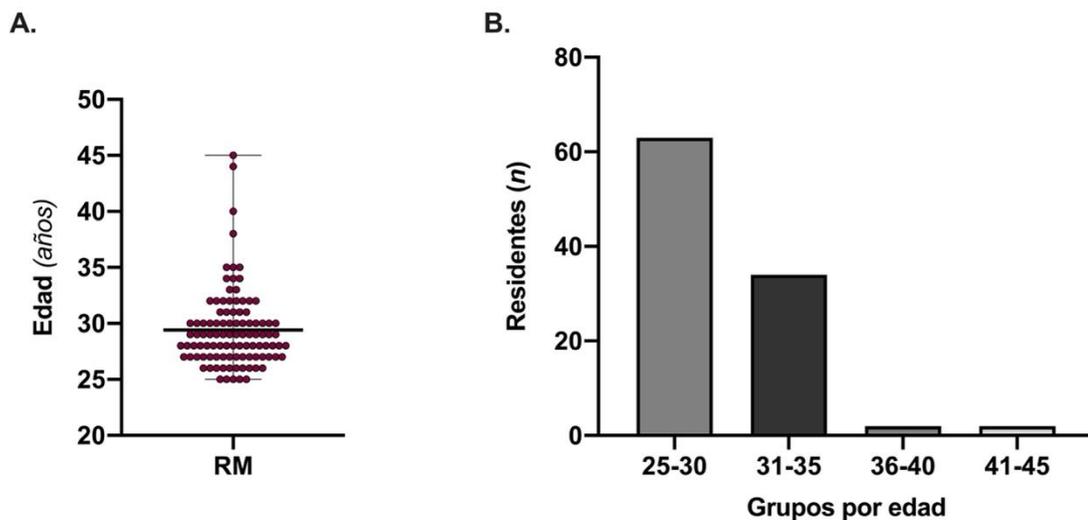


Figura 3. Distribución por edad de los Residentes en Ciudad Salud de Michoacán. A. Agrupación de casos donde las barras de error representan la desviación estándar. B. Grupos de edad con intervalo de 5 años. RM: Residentes Médicos.

La distribución por año cursado de la Especialidad reveló una mayor cantidad de MR de segundo año de la Especialidad, tal como se muestra en la **Figura 4**.

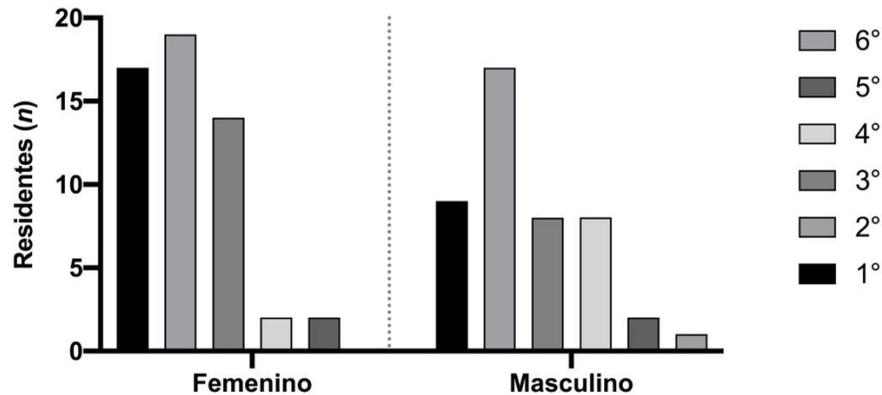


Figura 4. Distribución de año de Residencia por género.

11.2. Caracterización de las subescalas del Síndrome de Burnout.

A fin de cumplir el segundo objetivo específico, se buscó determinar los puntajes obtenidos en cada subescala en la población general de acuerdo con los resultados del MBI-HSS. Se observó que las dos primeras subescalas (*agotamiento* y *despersonalización*) presentaron una puntuación sobre el valor medio de referencia considerado dentro del rubro de puntaje alto; de forma paralela, se observó que la tercera subescala (*realización personal*) obtuvo un promedio general bajo.

Al realizar agrupaciones de la subescala de *agotamiento* se observó que el 62.4 % de los MR presentaban indicios del Síndrome de Burnout (SB) (puntaje ≥ 27), seguido por el grupo de bajo agotamiento con 19.8 % de casos. La alta despersonalización fue observada en más del 75 % de los MR, seguido por aquellos con puntajes medio (18/101). La *realización personal* fue mayoritariamente baja con 47.5 % de los MR encuestados, cabe destacar que sólo el 31 % reportaron niveles altos de *realización personal*. En la **Tabla II** se observan las categorías de acuerdo al puntaje obtenido, destacando en negritas los ítems que representan indicios de SB (ver **Tabla A** de Marco Teórico).

Tabla II. Caracterización de las subescalas del Síndrome de Burnout por puntaje del MBI-HSS.

Subescalas del SB ¹	Residentes (n=101)	IC 95% ²
Agotamiento		
Media \pm DE [†]	29.7 \pm 11.5	
Agrupaciones — no. (%)		
Bajo (0–18)	20 (19.8)	12.54–28.91
Medio (19–26)	18 (17.8)	10.92–26.70
Alto (27–54)	63 (62.4)	52.18–71.82
Despersonalización		
Media \pm DE	12.9 \pm 4.7	
Agrupaciones — no. (%)		
Bajo (0–5)	4 (4)	1.08–9.83
Medio (6–9)	19 (18.8)	11.72–27.81
Alto (10–30)	78 (77.2)	67.82–84.98
Realización personal		
Media \pm DE	33.6 \pm 9.1	
Agrupaciones — no. (%)		
Bajo (0–33)	49 (48.5)	38.45–58.67
Medio (34–39)	20 (20.8)	12.54–28.91
Alto (40–56)	32 (31.7)	22.78–41.69

[†]Desviación estándar.

¹ Síndrome de burnout.

² Intervalo de confianza del 95%

Con base en los resultados anteriores, se realizó la categorización de cada subescala en relación con los puntajes obtenidos a fin de mostrar la presencia de indicios del SB con las características generales de los participantes donde se observaron las siguientes características: los puntajes promedio asociados a indicios de burnout y agotamiento (≥ 27 puntos) fueron encontrados mayormente en residentes mujeres, en las sedes del H. Infantil,

H. Civil e ISSSTE, así como en residencias con EM y en todos los años, a excepción del 4° y 6° año de la residencia. Asimismo, los puntajes promedio en el rubro de despersonalización (≥ 10 puntos) fueron observados en todos los casos, con predominio en mujeres, H. Civil, EM y en el 3° año de la residencia. Finalmente, se observó un mayor compromiso de la realización personal (puntaje ≤ 33) en hombres, en la sede del H Civil y en un médico residente de 6° año, seguido por los de 4° año (Tabla III).

Tabla III. Promedio de puntajes obtenidos por subescalas del MBI-HSS.

	Agotamiento	Despersonalización	Realización personal
Media \pmDE[†]			
Género			
Femenino	31.27 \pm 11.13	13.45 \pm 4.484	34.27 \pm 7.976
Masculino	27.73 \pm 11.7	12.42 \pm 4.878	32.64 \pm 10.27
Hospital			
H. Civil	30.33 \pm 10.28	15.87 \pm 4.794	29.6 \pm 9.28
IMSS	20.14 \pm 4.22	11.14 \pm 3.024	31.86 \pm 7.448
H. Infantil	31.81 \pm 11.78	12.06 \pm 4.72	33.58 \pm 8.473
ISSSTE	29.26 \pm 11.84	13.07 \pm 4.48	35.16 \pm 9.502
Tipo de especialidad			
EM	32.12 \pm 11.16	13.75 \pm 4.797	33.03 \pm 8.633
EQ	24.47 \pm 10.48	11.34 \pm 3.964	34.66 \pm 9.973
Año de residencia			
1° año	31.78 \pm 11.89	12.11 \pm 5.213	33.85 \pm 8.641
2° año	29.03 \pm 9.973	13.53 \pm 3.895	34.64 \pm 8.226
3° año	31.55 \pm 10.65	13.82 \pm 5.077	32.68 \pm 10.57
4° año	21.91 \pm 13.73	11.64 \pm 5.085	30.27 \pm 10.64
5° año	37.00 \pm 10.86	13.25 \pm 4.992	36.75 \pm 7.5
6° año	13.00	13.00	28.00

[†]Desviación estándar.

11.2.1. Agotamiento emocional.

En la **Tabla IV** se resumen los casos con puntajes altos en la subescala de *agotamiento* en comparación con aquellos donde no se identificaron indicios de SB.

Tabla IV. Agotamiento en Residentes de Ciudad Salud de Michoacán.

	Indicios de SB	
	Sí	No
Agotamiento — no. (%)	63 (62.4)	38 (37.6)
Género		
Femenino	37 (58.7)	19 (50)
Masculino	26 (41.3)	19 (50)
Edad (años)		
25 – 30	47 (74.6)	29 (76.3)
31 – 35	13 (20.6)	8 (21.1)
36 – 40	2 (3.2)	0
41 – 45	1 (1.6)	1 (2.6)
Hospital		
H. Civil	10 (15.9)	5 (13.2)
IMSS	0	7 (18.4)
H. Infantil	26 (41.3)	10 (26.3)
ISSSTE	27 (42.9)	16 (42.1)
Tipo de especialidad		
EM	50 (79.4)	19 (50)
EQ	13 (29.6)	19 (50)
Año de residencia		
1° año	20 (31.7)	7 (18.4)
2° año	22 (34.9)	14 (36.8)
3° año	14 (22.2)	8 (21.1)
4° año	4 (6.3)	7 (18.4)
5° año	3 (4.8)	1 (2.6)
6° año	0	1 (2.6)

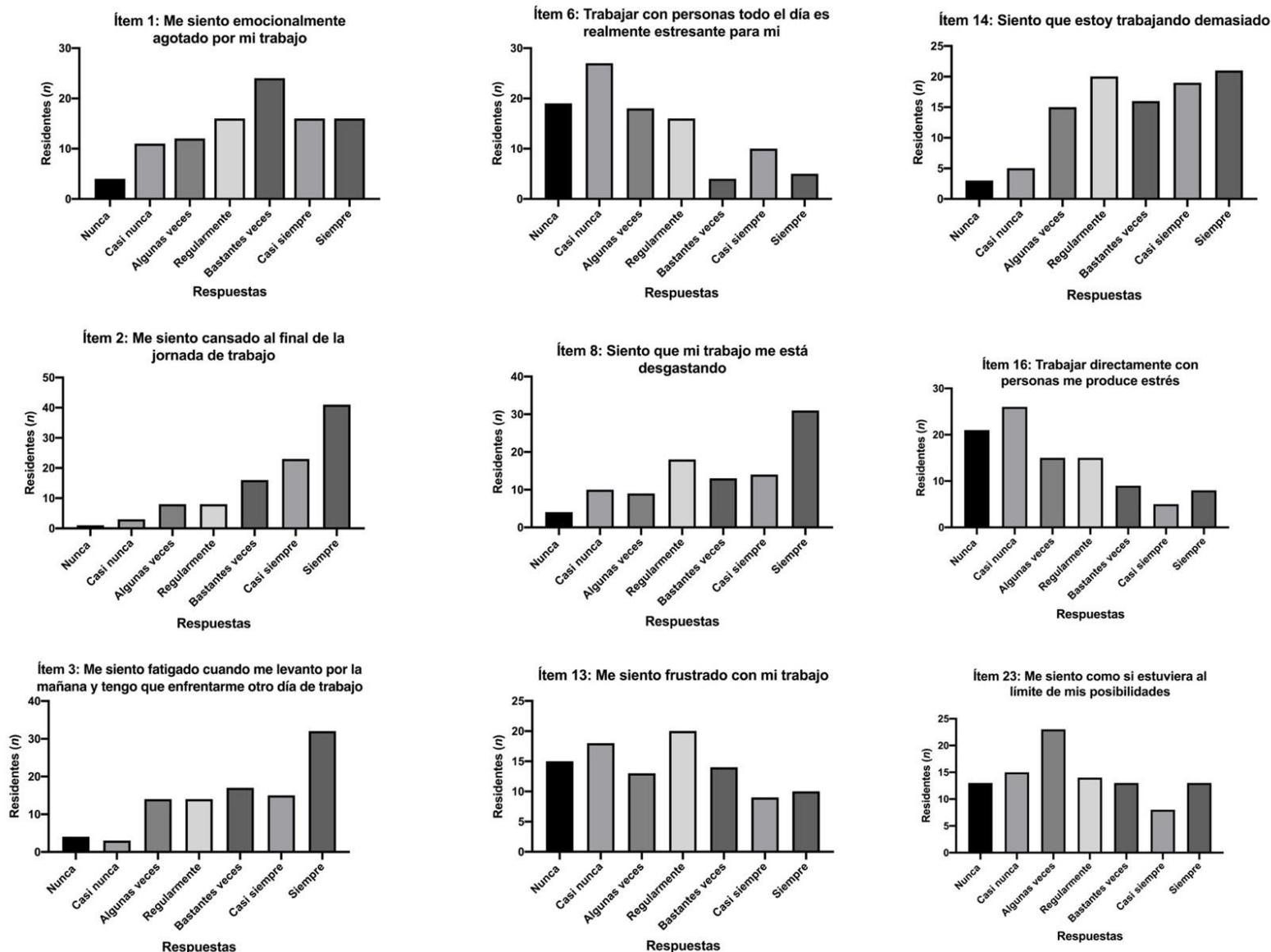
SB: Síndrome de burnout.

Las mujeres presentaron puntajes más altos de agotamiento en un 58.7 %. La edad mayormente afectada por agotamiento fue en aquellos entre los 25 y 30 años con el 74.6 %

de los casos. La sede hospitalaria que reportó mayor agotamiento fue el ISSSTE con el 42.9% de casos. En cuanto al tipo de especialidad, se observó que aquellos realizando una especialidad no quirúrgica presentaron mayor prevalencia de *agotamiento* que los de una quirúrgica. El año más afectado fue el segundo año con 22 casos (34.9 %).

En la **Figura 5** se ejemplifican los ítems correspondientes a la subescala de agotamiento

Figura 5. Evaluación del agotamiento por ítems en los Residentes Médicos de Ciudad Salud en Michoacán



11.2.2. Despersonalización.

las características de la población en relación a esta subescala se demuestran en la

Tabla V.**Tabla V. Despersonalización en Residentes de Ciudad Salud de Michoacán.**

	Indicios de SB	
	Sí	No
Despersonalización — no. (%)	78 (77.2)	23 (22.8)
Género		
Femenino	46 (59.0)	10 (43.5)
Masculino	32 (41.0)	13 (56.5)
Edad (años)		
25 – 30	58 (74.4)	18 (78.3)
31 – 35	18 (23.1)	3 (13.0)
36 – 40	1 (1.3)	1 (4.3)
41 – 45	1 (1.3)	1 (4.3)
Hospital		
Hospital Civil	13 (16.7)	2 (8.7)
IMSS	5 (6.4)	2 (8.7)
H. Infantil	28 (35.9)	8 (34.8)
ISSSTE	32 (41.0)	11 (47.8)
Tipo de especialidad		
EM	58 (74.4)	11 (47.8)
EQ	20 (25.6)	12 (52.2)
Año de residencia		
1° año	20 (25.6)	7 (30.4)
2° año	30 (38.5)	6 (26.1)
3° año	18 (23.1)	4 (17.4)
4° año	6 (7.7)	5 (21.7)
5° año	3 (3.8)	1 (4.3)
6° año	1 (1.3)	0

SB: Síndrome de burnout

Se observó que la *despersonalización* fue mayor en los participantes femeninos con 46 casos (59 %), con edad entre los 25 y 30 años con 58 casos (74.4 %), los pertenecientes al ISSSTE con 32 casos (41 %) y cursando el segundo año de la residencia con 30 casos.

11.2.3. Baja realización personal

La subescala de *baja realización personal* fue observada en el 77.2 % de los MR, ligeramente mayor en las mujeres, en aquellos con edad entre los 25 y 30 años con 37 casos, los que realizaban su especialidad en el H. Infantil con 18 casos (41%), realizando especialidad no quirúrgica con 37 casos y aquellos cursando el segundo año de la residencia con 18 casos. La **Tabla VI** ilustra la frecuencia de los casos con baja realización personal de acuerdo con las características de la población de estudio.

Tabla VI. Baja realización personal en Residentes de Ciudad Salud de Michoacán.

	SB	
	Sí	No
Baja realización personal — no. (%)	49 (48.5)	52 (51.5)
Género		
Femenino	25 (51.0)	31 (59.6)
Masculino	24 (49.0)	21 (40.4)
Edad (años)		
25 – 30	37 (75.5)	39 (75.0)
31 – 35	10 (20.4)	11 (21.2)
36 – 40	1 (2.0)	1 (1.9)
41 – 45	1 (2.0)	1 (1.9)
Hospital		
Hospital Civil	11 (22.4)	4 (7.7)
IMSS	3 (6.1)	4 (7.7)
H. Infantil	18 (36.7)	18 (34.6)
ISSSTE	17 (34.7)	26 (50.0)

Tipo de especialidad		
EM	37 (75.5)	32 (61.5)
EQ	12 (24.5)	20 (38.5)
Año de residencia		
1° año	11 (22.4)	16 (30.8)
2° año	18 (36.7)	18 (34.6)
3° año	10 (20.4)	12 (23.1)
4° año	7 (14.3)	4 (7.7)
5° año	2 (4.1)	2 (3.8)
6° año	1 (2.0)	0

SB: Síndrome de burnout.

11.3. Prevalencia de Síndrome de Burnout en la población de estudio.

En la **Tabla VII** se observa la prevalencia general del SB que fue de 91.1%, de los cuales 53 (52.5 %) correspondieron a mujeres y 39 (38.6 %) a hombres. Cabe destacar que las 53 mujeres afectadas correspondieron al 94.6% (IC del 95 % 85.13–98.88) de la población de su género, mientras que los 39 hombres correspondieron al 86.7 % (IC del 95 % 73.21–94.95).

Tabla VII. Prevalencia general del Síndrome de Burnout en los Residentes de Ciudad Salud en Michoacán

	Casos (%)
Síndrome de Burnout	92 (91.1)
Género	
Femenino	53 (57.6)
Masculino	39 (42.4)
Edad	
25 – 30	69 (75)
31 – 35	20 (21.7)
36 – 40	2 (2.2)
41 – 45	1 (1.1)

Hospital	
Hospital Civil	15 (16.3)
IMSS	6 (6.5)
H. Infantil	33 (35.9)
ISSSTE	38 (41.3)
Tipo de especialidad	
EM	66 (71.7)
EQ	26 (28.3)
Año de residencia	
1° año	24 (26.1)
2° año	33 (35.9)
3° año	21 (22.8)
4° año	10 (10.1)
5° año	3 (3.3)
6° año	1 (1.1)

Se observó mayor prevalencia del SB en médicos con edad entre los 25 y 30 años con el 75 % de casos, destacando que los 66 casos afectados corresponden al 75.2 % (IC del 95 % 85.13–98.88) de la población pertenecientes a este grupo.

La sede hospitalaria ISSSTE fue la que concentró la mayor prevalencia de casos con SB con 41.3 % de los casos (38/92), seguido por el Hospital Infantil con 35.9 % de casos (33/92). En cuanto al tipo de Especialidad Médica, se observó mayor prevalencia en las especialidades no quirúrgicas con 71.7 % de los casos (66/92). El año de la residencia con mayor prevalencia de SB fue el segundo año con 35.9 % de casos (33/92), los cuales corresponden al 71.2% de los residentes cursando este año de la especialidad (IC del 95 % 77.53–98.25).

El 40.2 % (37/92) presentó afección en una sola de las esferas, el 46.7 % (43/92) en dos esferas y el 13.0 % (12/92) en las tres esferas. De los 12 que presentaron afección en las tres esferas, tres fueron del ISSSTE, tres del H. Infantil, nueve fueron mujeres, nueve correspondieron especialidades no quirúrgicas y cinco cursaban el segundo año de la especialidad.

III. DISCUSIÓN

El Síndrome de *Burnout* (SB) es un trastorno cada vez más frecuente entre los profesionales de la salud, lo que repercute en el desempeño, calidad y seguridad de la atención a los pacientes. Este problema ha cobrado mayor importancia en los últimos años, en donde el *Maslach Burnout Inventory* (MBI) en su versión de *Human Services Survey* (HSS) ha sido un instrumento validado en español para su aplicación en profesionales de la salud para la evaluación de la afección de tipo ocupacional y el que más aceptación ha tenido en su medición. El presente estudio resultó verdaderamente interesante y permitió conocer la prevalencia de este síndrome en una población de médicos residentes que conforman la fuerza de trabajo de la Ciudad Salud en el Estado de Michoacán.

De acuerdo con los resultados del MBI-HSS realizado en la población estudiada, las dos primeras subescalas (agotamiento y despersonalización) presentaron una puntuación sobre el valor medio de referencia (promedio de 29.7 ± 11.5 y 12.9 ± 4.7 , respectivamente) los cuales se consideran dentro del rubro de puntaje alto; de forma paralela, se observó que la tercera subescala (realización personal) obtuvo un promedio general bajo con 33.6 ± 9.1 .

Estos resultados demuestran que existe el Síndrome de Burnout en los Residentes Médicos en Ciudad Salud de Michoacán, en donde la prevalencia global de SB fue del 91.1 % en los residentes de Ciudad Salud en el Estado de Michoacán, la cual es mayor a la reportada en otras instituciones de salud de la República Mexicana. Por ejemplo, el estudio realizado por Terrones-Rodríguez et al., quienes reportaron una prevalencia del 89.7% (IC del 95% 82.63-94.54) al estudiar un grupo de residentes de Durango [44], o la realizada por Molina-Siguero et al., con prevalencia del 69.2% (IC del 95 % 62.1-75.4) al estudiar a un grupo de médicos y pediatras [45].

Dado que el presente estudio fue realizado previo al decreto emitido de fin de la pandemia por COVID-19, resultó de gran importancia contrastar los resultados con otros descritos durante la pandemia. En nuestro estudio se encontró que hubo agotamiento emocional en el 62.4 %, con despersonalización en 77.2 % y una prevalencia de baja realización personal en el 48.5 % de los participantes. De forma paralela, en un estudio realizado en América Latina en unidades COVID-19, mostró que el 95 % del personal informó agotamiento emocional, 57 % despersonalización y el 76 % informaron altos niveles

de realización personal [27], prevalencias similares a las encontradas en el presente. Cabe destacar que estos resultados concuerdan con lo encontrado en otros dos hospitales de Libia, donde, durante la pandemia de COVID-19, el 67.1 % de los trabajadores sanitarios reportaron agotamiento emocional, 47.4 % despersonalización y, solo el 22.7% sintió satisfacción personal [28].

El SB es, entonces, un problema frecuente entre los médicos residentes en México. Entre los factores mayormente asociados, el género ha sido una variable frecuentemente asociada al SB [46], en nuestro estudio se observó que el SB fue más prevalente entre las mujeres residentes con más del 50 % de las participantes. Este resultado es compatible con otros estudios, como el realizado por Moll et al., [47] en donde encontraron que las mujeres médicos se vieron significativamente más afectadas por el agotamiento que los hombres. De forma similar, Yaghmour et al., [48] informaron que el agotamiento estaba fuertemente asociado con el género femenino entre los estudiantes de medicina en Arabia Saudita. Pese a lo anterior, también se ha descrito una ausencia de relación significativa entre el género y el agotamiento entre los trabajadores de la salud en otros países [49], y, también, otros estudios han informado resultados mixtos con respecto a la relación entre el género y el agotamiento, en donde no encontró una asociación significativa entre el género y el SB [50].

Los determinantes del SB son multifactoriales y pueden variar entre profesiones e individuos. Algunos factores predisponentes comunes para el desarrollo del SB en las mujeres incluyen la carga de trabajo intensiva, la falta de equilibrio entre el trabajo y la vida personal y las horas de trabajo excesivas. Los factores de personalidad, y la baja resiliencia, también se han asociado con el SB en algunos estudios [51, 52]. Además, se ha demostrado que la pandemia de COVID-19 exacerbó el agotamiento entre las mujeres en diversas profesiones, incluidas las profesionales de la salud [47, 53].

Un estudio realizado en china por Yang Y, et al., en el 2020 en personal de enfermería que se encontraban en la primera línea frente a COVID, con edad promedio de 30 años, con un 90.7% de mujeres, encontraron que existía Síndrome de Burnout en el personal estudiado con agotamiento emocional en el 78.5%, y despersonalización de 92.5% en su forma leve

y Burnout severo con baja realización personal en 48.6%, demostrando que a menor edad se presentaba un mayor grado de agotamiento emocional y menor realización personal. [59]

Liu X, et al., en 20220 realizaron un estudio en profesionales de la salud de China en el que se buscaron la prevalencia de Burnout durante la pandemia en 880 profesionales de la salud siendo el 64 % médicos y 36% enfermeras , concluyendo que el 73.98% presentaba Burnout de manera global, el 9.09% presentaba Burnout en la sub escala de agotamiento emocional, despersonalización de 50.5%, y baja realización personal de 56. 59%, mostrando mayor prevalencia en aquellos que trabajaban en áreas de alto riesgo de infección por COVID- 19, siendo mayor en turno nocturno. [60]

Otro elemento frecuentemente asociado con el SB es la edad, en nuestro estudio encontramos una mayor prevalencia de SB entre los residentes más jóvenes, donde el 75 % de aquellos con rango de edad entre los 25 a 30 años. Varios estudios han informado una alta prevalencia del SB entre los médicos residentes de primer año [54, 55]. Lo anterior, más que relacionarse únicamente con la edad, es más bien a la asociación entre edad y carga de trabajo [54]. En nuestro estudio se observó una mayor prevalencia en aquellos residentes de menor grado, en especial los de segundo y primer año con 35.9 % y 26.1%, respectivamente.

Recientemente, se han identificado también factores organizacionales, razón por la que investigamos la prevalencia entre los hospitales de segundo y tercer nivel que conforman la Ciudad Salud en Michoacán, encontrando mayor prevalencia entre los residentes pertenecientes del ISSSTE con 41.3 %, seguido por el Hospital Infantil perteneciente a la SSA con 35.9%. A pesar de no existir estudios donde se compare la prevalencia inter-institucional en México, se han realizado estudios donde evalúan la prevalencia de SB entre hospitales públicos y privados, encontrando que aquellos trabajadores de hospitales públicos presentaron más burnout que los de medios privados con 29 % y 18.6 %, respectivamente [56].

En relación con el tipo de especialidad, se ha observado que el SB es un problema frecuente tanto en las especialidades quirúrgicas como médicas [55]. En el presente estudio se observó mayor prevalencia en las especialidades médicas con 71.7 % de los participantes, contrario a lo reportado en otros estudios en donde informan tasas más altas de SB entre los médicos en formación quirúrgica en comparación con las especialidades médicas. Por

ejemplo, en una revisión sistemática se encontró que la prevalencia general de agotamiento en los cirujanos en formación en todo el mundo durante la pandemia fue de entre el 9.1 % y el 95.2 % [57]. Asimismo, se ha informado que los cirujanos en formación tienen un riesgo significativamente mayor de agotamiento que cualquier otra especialidad [58].

Para poder enfrentar de manera adecuada una residencia médica en época de pandemia es necesaria la resiliencia, siendo definida por la Sociedad Americana de Psicología (APA por sus siglas en siglas American Psychological Association) como: “la posibilidad de adaptarse de manera exitosa a la adversidad, el trauma, la tragedia, las amenazas o fuentes significativas de estrés, como problemas familiares o de relación, problemas de salud significativos, factores estresantes financieros o relacionados con el trabajo”[62].

Se ha visto la importancia y la eficacia de la resiliencia en la medicina, ya que es menos probable que los profesionales de la salud resilientes experimenten ansiedad, depresión y agotamiento. Además, se ha observado que la falta de resiliencia al experimentar los síntomas de los trastornos mencionados puede conducir al declive funcional, lo que puede conducir a déficits de atención y concentración, incrementando los posibles errores en la práctica profesional, además de disminuir los beneficios para el desempeño de la salud ocupacional[63].

La crisis del COVID-19, iniciada en marzo de 2020 incrementó la presión médica, causando una aparente disminución de la resiliencia sobre el sector médico y sus profesionales, provocado por un exceso de trabajo [61]. Por estas razones, las intervenciones de resiliencia en los sistemas de salud son cada vez más importantes.

Algunas de las estrategias de intervención en este ámbito, podrían ser las enfocadas en mejorar la calidad de atención del paciente y enfocarse en fomentar la resiliencia de los trabajadores de la salud que enfrentan factores estresantes crónicos a diario [64].

Pudiera contemplarse que los resultados del presente estudio podrían estar influenciados por la incapacidad por parte de los médicos residentes de encontrar formas de resiliencia, que les permitan enfrentar de manera adecuada los retos físicos y mentales de encontrarse cursando una especialidad en medio de una crisis sanitaria como la pandemia de COVID -19.

IV. CONCLUSIONES

En conclusión, la formación de la especialidad médica, posterior a la medicina general, parece ser el momento de mayor angustia entre los médicos, pero el agotamiento, los síntomas depresivos y la ideación suicida reciente son comunes tanto durante la formación como en los primeros años de la práctica médica. Dado que el Síndrome de Burnout, puede afectar negativamente a la competencia y profesionalidad de los médicos y a la calidad de la atención prestada a los pacientes, es necesario seguir investigando para identificar soluciones eficaces que aborden la angustia en los médicos en formación.

Este estudio concluyó que existieron diferencias entre especialidades en cuanto a la prevalencia del Burnout, siendo más prevalente en las especialidades médicas que en las especialidades quirúrgicas.

Limitaciones

La cantidad de residentes encuestados, no se realizó la totalidad de residentes realizando su especialidad en cada sede hospitalaria. Contrastando con esta limitación, no encontramos un estudio con las mismas características en la literatura médica, donde la muestra estudiada fueran los residentes de todas las especialidades en determinada institución de salud. Los estudios encontrados se centraban en alguna especialidad específica o en una población distinta a la nuestra.

Recomendaciones

El presente estudio devela que el SB es un problema frecuente entre los profesionales de la salud realizando su residencia en hospitales públicos. Para prevenir y manejar el SB entre los médicos jóvenes, se requieren evaluaciones integrales tempranas y medidas y planificación apropiadas. Algunas estrategias efectivas para prevenir y manejar el agotamiento incluyen: promover el equilibrio entre el trabajo y la vida personal, brindar apoyo social e implementar programas de manejo del estrés. Además, se ha demostrado que la actividad física regular está asociada con un menor riesgo de síndrome de agotamiento entre los médicos residentes.

Es importante que las instituciones de salud implementen medidas que prioricen el bienestar de su personal, tanto para prevenir y manejar el SB, así como promover el equilibrio entre el trabajo y la vida personal de las personas que laboran dichas instituciones.

V. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Medina ML, Medina MG, Gauna NT, Molfino L, Merino LA. Prevalencia del síndrome de burnout en residentes de Pediatría de un hospital. *Invest Edu Méd.* 2017;6(23):160-8.
2. Carrillo-Esper R, Gómez-Hernández K, Espinoza de los Monteros-Estrada I. Síndrome de burnout en la práctica médica. *Med Int Méx.* 2012;28(6):579-84.
3. WHO. Protecting workers' health. 2017 [citado en Mayo 2023]. Disponible en: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/protecting-workers'-health>.
4. Azoulay E, Lescale O. Burnout syndrome in healthcare providers: a preventable disease. *Intensive Care Med.* 2023;49(4):485-6.
5. Acosta-Ramos S, Ramirez-Martinez FR, Reveles Manriquez IJ, Galindo-Odilon M, Estrada-Esparza SY, Trejo-Franco J, et al. Burnout syndrome and association with work stress in nursing staff in public hospital of the northern border of Mexico. *Arch Psychiatr Nurs.* 2021;35(6):571-6.
6. Schaufeli WB, Leiter MP, Maslach C. Burnout: 35 years of research and practice. *Career Develop Int.* 2009;14(3):204-20.
7. Shanafelt TD, Balch CM, Bechamps G, Russell T, Dyrbye L, Satele Dea. Burnout and medical errors among American surgeons. . *Ann Surg.* 2010;251(6):995–1000.
8. Ujjan BU, Hussain F, Nathani KR, Farhad A, Chaurasia B. Factors Associated With Risk of Burnout in Neurosurgeons: Current Status and Risk Factors. *Act Neurol Belg.* 2022;122(5):1163-8.
9. Naveed Z, Shafique N. The Association of Burnout Syndrome and Suicide Ideation Between Gynecology and Emergency Room Medical Professionals: A Cross Sectional Study. 2023.
10. Bamani M. Stress, Burnout and Coping Strategies Among Frontline Health Workers During Covid-19 Pandemic: Review. *Asian Journal of Nursing Education and Research.* 2022.
11. Natalya Aleksandrovna O, Sergey Anatolievich B, Denis V, Olga VS, Gavryushin MY, Natalia K. The COVID-19 Pandemic and the Mental Health of Health Care Workers (Literature Review). *Russian Journal of Occupational Health and Industrial Ecology.* 2021.
12. Mehediñtu M. The Establishment of the Burnout Syndrome Among Healthcare Professionals During the COVID-19 Pandemic. *Journal of Eastern Europe Research in Business & Economics.* 2022.

13. Botiakova VV. Prevalence of Burnout Syndrome Among Medical Professionals in Ukraine From 2018 to 2022. *Art of Medicine*. 2023.
14. Thakur A. Burnout Prevalence and Its Associated Factors Among Healthcare Workers During COVID-19 Pandemic. *J Global Econ Man Bus Res*. 2023;12(11):1-10.
15. López-Elizalde C. Síndrome de Burnout. *Rev Mex Anest*. 2004;27(1):131-3.
16. Weber A, Jaekel-Reinhard A. Burnout Syndrome: A Disease of Modern Societies? *Occup Med*. 2000;50(9):512-7.
17. Revilla-Pacheco F, Rodríguez-Salgado P, Manrique-Guzman S, Herrada-Pineda T, Llaca-Garcia E. Burnout Syndrome in Surgeons, Surgery Residents, and Medical Students: Prevalence and Associated Factors. *Rev Med HGM*. 2020;83(1):26-32.
18. Luijtelaar GV, Verbraak M, Bunt MVD, Keijsers GPJ, Arns M. EEG Findings in Burnout Patients. *J Neuropsych*. 2010;22(2):208-17.
19. Chico-Barba G, Jiménez-Limas K, Sánchez-Jiménez B, Sámano R, Rodríguez-Ventura AL, Castillo-Pérez R, et al. Burnout and Metabolic Syndrome in Female Nurses: An Observational Study. *Int J Environ Res Pub Health*. 2019;16(1993):1-11.
20. Assadi SN. What Are the Effects of Psychological Stress and Physical Work on Blood Lipid Profiles? *Medicine*. 2017;96(18):1-6.
21. Krstović-Spremo V, Marić S, Kulić L. Burnout Syndrome and the Quality of Life of Patients With Diabetes Mellitus and Hypertension. *Psych Med*. 2022;68(6):863-9.
22. Andrade-Alves AF, Campbell-Bastos B, Pereira-da Costa CC, Malek-de Santa-Anna GA, Alias-Rios G, Alves-Robbs GE, et al. Síndrome De Burnout E Os Médicos: Uma Revisão Jurídica Adequada À Nova Realidade Potencializada Pela Pandemia/ Burnout Syndrome and Physicians:a Legal Review Adequate to the New Reality Amplified by the Pandemic. *Braz J Health Rev*. 2021;4(4):17948-63.
23. Kaschka WP, Korczak D, Broich K. Burnout: a fashionable diagnosis. *Deuts Arzt Int*. 2011;108(46):781-7.
24. Durand-Moreau QV. Is burn-out finally a disease or not? *Occup Environ Med*. 2019;76(12):938.
25. Zemni I, Dhoub W, Sakly S, Bennisrallah C, Gara A, Kacem M, et al. Burnout syndrome among health care workers during the COVID-19 pandemic. A cross sectional study in Monastir, Tunisia. *PLoS One*. 2023;18(3):e0282318.
26. Jaber MJ, Albashaireh AM, Alshatarat MH, Alqudah OM, Du Preez SE, Alghamdi KS, et al. Stress, Depression, Anxiety, and Burnout among Healthcare Workers during the COVID-19 Pandemic: A Cross-sectional Study in a Tertiary Centre. *Open Nurs J*. 2022;16(1).

27. Moya-Salazar J, Buitron LA, Goicochea EA, Salazar CR, Moya-Salazar B, Contreras-Pulache H. The Age of Young Nurses Is a Predictor of Burnout Syndrome during the Care of Patients with COVID-19. *Nurs Rep.* 2023;13(2):721-30.
28. Elhadi M, Msherghi A, Elgzairi M, Alhashimi A, Bouhuwaish A, Biala M, et al. Burnout Syndrome Among Hospital Healthcare Workers During the COVID-19 Pandemic and Civil War: A Cross-Sectional Study. *Front Psych.* 2020;11:579563.
29. Maslach C, Jackson SE, Leiter MP. MBI: The Maslach Burnout Inventory: Manual. *J Consult Psychol Press.* 1996:191-218.
30. Gil-Monte PR. Factorial validity of the Maslach Burnout Inventory (MBI-HSS) among Spanish professionals. *Rev Saúde Públ.* 2005;39(1):1-8.
31. Larsson J, Rosenqvist U, Holmström I. Enjoying work or burdened by it? How anaesthetists experience and handle difficulties at work: a qualitative study. *Brit J Anaest.* 2007;99(4):493-9.
32. Morais A, Maia P, Azevedo A, Amaral C, Tavares J. Stress and burnout among Portuguese anaesthesiologists. *Eur J Anaesthesiol.* 2006;23(5):433-9.
33. Lederer W, Kinzl JF, Trefalt E, Traweger C, Benzer A. Significance of working conditions on burnout in anesthetists. *Anaest Scand.* 2006;50(1):58-63.
34. Rodrigues H, Cobucci R, Oliveira A, Cabral JV, Medeiros L, Gurgel K, et al. Burnout syndrome among medical residents: A systematic review and meta-analysis. *PLOS ONE.* 2018;13(11):e0206840.
35. Low ZX, Yeo KA, Sharma VK, Leung GK, McIntyre RS, Guerrero A, et al. Prevalence of Burnout in Medical and Surgical Residents: A Meta-Analysis. *Int J Environ Res Pub Health.* 2019;16(9):1479.
36. Costa JA, Fasanella NA, Schmitz BM, Siqueira PC. Síndrome de Burnout: uma análise da saúde mental dos residentes médicos de um Hospital Escola. *Rev Brasil Edu Méd.* 2022;46(1).
37. Pereira-Lima K, Loureiro SR. Associations between social skills and burnout dimensions in medical residents. *Est Psicol.* 2017;34(2):281-92.
38. Deshmukh JS, Vithalani NJ. Burnout syndrome among resident doctors in a tertiary medical college in central India-a cross-sectional study. *Int J Comm Med Pub Health.* 2022;9(6):2545.
39. Larrotta-Castillo D, Cruz-Marroquín C, Rodríguez-Peñuela J, Alzate-Granados JP, Cote-Menéndez M, Galván-Villamarín JF. Agotamiento ad honorem: prevalencia de burnout en residentes de una universidad colombiana. *Rev Fac Med.* 2021;69(1).

40. Major A, Williams JG, Connors GR, McBeth L, Keniston A, Naderi R. Developing a Novel Resilience Curriculum for Internal Medicine Interns Using a Survey-Based Needs Assessment. *J Gen Int Med.* 2021;36(5):1451-3.
41. Huarcaya-Victoria J, Perales A, Contreras-Pizarro C, Salazar-Carranza A. Burnout Syndrome. *Int J Pers Cent Med.* 2021.
42. Castelo-Branco C, Figueras F, Eixarch E, Quereda F, Cancelo MJ, Gonzalez S, et al. Stress Symptoms and Burnout in Obstetric and Gynaecology Residents. *Obstet Anesth Dig.* 2007.
43. Pasqualucci PL, Damaso LLM, Danila AH, Fatori D, Neto FL, Koch VH. Prevalence and Correlates of Depression, Anxiety, and Stress in Medical Residents of a Brazilian Academic Health System. *BMC Medical Education.* 2019.
44. Terrones-Rodríguez JF, Cisneros-Pérez V, Arreola-Rocha JJ. Síndrome de burnout en médicos residentes del Hospital General de Durango, México. *Rev Med Inst Mex Seguro Soc.* 2016;54(2):242-8.
45. Molina-Siguero A, García-Pérez MA, Alonso-González M, Cecilia-Cermeño P. Prevalencia de desgaste profesional y psicomorbilidad en médicos de atención primaria de un área sanitaria de Madrid. *Atención Primaria.* 2003;31(9):572-4.
46. McClafferty HH, Hubbard DK, Foradori D, Brown ML, Profit J, Tawfik DS. Physician Health and Wellness. *Pediatrics.* 2022;150(5).
47. Moll V, Meissen H, Pappas S, Xu K, Rimawi R, Buchman TG, et al. The Coronavirus Disease 2019 Pandemic Impacts Burnout Syndrome Differently Among Multiprofessional Critical Care Clinicians—A Longitudinal Survey Study. *Critical Care Medicine.* 2021.
48. Khaled Y, Reem A, Sumayya B, Malak A, Daniyah D, Samaher H, et al. Burnout Syndrome and Depression Among Medical Students at King Abdulaziz University in Saudi Arabia: Prevalence and Determinants. *Int J Med Develop Countr.* 2023.
49. Maha Hussain M, Ahmed A-J, Muna A, Raja AA, Zahra A. Prevalence and Characteristics of Burnout Among Pharmacists in Primary Care Centers in the Kingdom of Bahrain- A Cross-Sectional Study. *Global Journal of Health Science.* 2022.
50. Khurram I, Ifra A, Fahad A, Abida S. Burnout Prevalence and Associated Factors in Medical Students In integrated Modular Curriculum: A Cross-Sectional Study. *Pakistan Journal of Medical Sciences.* 2022.
51. De la Fuente-Solana EI, Suleiman-Martos N, Velando-Soriano A, Cañadas GR, Herrera-Cabrerizo B, Albendín-García L. Predictors of Burnout of Health Professionals in the Departments of Maternity and Gynaecology, and Its Association With Personality Factors: A Multicentre Study. *J Clin Nurs.* 2020.

52. Virmozelova A, Konstantina-Hristos N. Burnout Syndrome Concerning Some Personality Factors Among Greek Teachers Natasha. *Athens Journal of Social Sciences*. 2020.
53. Kumaresan A, Suganthirababu P, Srinivasan V, Chandhini VY, Divyalaxmi P, Alagesan J, et al. Prevalence of Burnout Syndrome Among Work-From-Home IT Professionals During the COVID-19 Pandemic. *Work*. 2022.
54. Nidhi JV. Burnout Syndrome Among Resident Doctors in a Tertiary Medical College in Central India-a Cross-Sectional Study. *International Journal of Community Medicine and Public Health*. 2022.
55. Mihai D, Anca-Pantea S, Alexandru CS, Anca AN, Constantin CA, Vlad Denis C, et al. Burnout Syndrome in Romanian Medical Residents in Time of the COVID-19 Pandemic. *Medical Hypotheses*. 2020.
56. Lima-Setta F, Moraes CL, Nunes-Costa PHS, Reichenheim ME, Silva JFM, Stochero L, et al. Mental Health and Emotional Disorders During the COVID-19 Pandemics: Prevalence and Extent in PICU Staff. *Pedia Crit Care Med*. 2022.
57. Egbe A, Abuelgasim M, Boghdady ME. Surgical Trainee Burnout During the COVID-19 Pandemic: A Systematic Review. *Ann Royal Coll Surg Eng*. 2023.
58. Al-Ghunaim TA, Johnson J, Biyani CS, Alshahrani KM, Dunning A, O'Connor DB. Surgeon burnout, impact on patient safety and professionalism: A systematic review and meta-analysis. *Ame J Surg*. 2022;224(1):228-38.
59. Yang Y, Wang C, Pan W, Zheng J, Gao J, Huang X, et al. Stress, Burnout, and Coping Strategies of Frontline Nurses During the COVID-19 Epidemic in Wuhan and Shanghai, China. *Front Psychiatry*. 2020;11:565520.
60. Liu X, Chen J, Wang D, Li X, Wang E, Jin Y, et al. COVID-19 Outbreak Can Change the Job Burnout in Health Care Professionals. *Front Psychiatry*. 2020; 11:563781. doi: 10.3389/fpsy.2020.563781
61. Naushad, V. A., Bierens, J. J., Nishan, K. P., Firjeeth, C. P., Mohammad, O. I., Maliyakkal, A. M., Chalihadan, S., & Schreiber, M. D. (2019). A Systematic Review of the Impact of Disaster on the Mental Health of Medical Responders. *Prehospital and Disaster Medicine*, 34(6), 632-643. <https://doi.org/10.1017/s1049023x19004874>
62. Resilience. (s. f.). <https://www.apa.org>. <https://www.apa.org/topics/resilience>
63. Jackson, D., Firtko, A., & Edenborough, M. A. (2007). Personal resilience as a strategy for surviving and thriving in the face of workplace adversity: a literature review. *Journal of Advanced Nursing*, 60(1), 1-9. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2648.2007.04412.x>

64. Caro Alonso, Pedro Ángel, & Rodríguez-Martín, Beatriz. (2018). Potencialidades de la resiliencia para los profesionales de Enfermería. *Index de Enfermería*, 27(1-2), 42-46. Recuperado en 26 de junio de 2023, de http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S113212962018000100009&lng=es&tlng=es.

VI. ANEXOS

Anexo 1. Cuestionario autoaplicable *Maslach Burnout Inventory - Human Services Survey* (MBI-HSS).

MASLACH BURNOUT INVENTORY (MBI – HSS)
INVENTARIO BURNOUT DE MASLACH (MBI - HSS)

Edad: _____ Sexo/género: _____
 Área de trabajo: _____ Tiempo de trabajo: _____

INSTRUCCIONES: Lea cuidadosamente cada enunciado y marque los casilleros correspondientes a la frecuencia de sus sentimientos acerca del trabajo donde labora. Las opciones que puede marcar son:

- 0 = Nunca / Ninguna vez
- 1 = Casi nunca/ Pocas veces al año
- 2 = Algunas Veces / Una vez al mes o menos
- 3 = Regularmente / Pocas veces al mes
- 4 = Bastantes Veces / Una vez por semana
- 5 = Casi siempre / Pocas veces por semana
- 6 = Siempre / Todos los días

	Nunca / Ninguna vez	Casi nunca/ Pocas veces al año	Algunas Veces / Una vez al mes o menos	Regularmente / Pocas veces al mes	Bastantes Veces / Una vez por semana	Casi siempre / Pocas veces por semana	Siempre / Todos los días
	0	1	2	3	4	5	6
1. Me siento emocionalmente agotado por mi trabajo							
2. Me siento cansado al final de la jornada de trabajo							
3. Me siento fatigado cuando me levanto por la mañana y tengo que enfrentarme a otro día de trabajo							
4. Fácilmente comprendo cómo se sienten las personas que tengo que atender							
5. Creo que trato a algunas personas como si fueran objetos impersonales							
6. Trabajar todo el día con personas es realmente estresante para mi							
7. Trato con mucha efectividad los problemas de las personas							
8. Siento que mi trabajo me está desgastando							
9. Siento que estoy influyendo positivamente en la vida de los demás con mi trabajo							
10. Me he vuelto insensible con la gente desde que ejerzo esta ocupación							
11. Me preocupa el hecho de que este trabajo me esté endureciendo emocionalmente							
12. Me siento muy energético							
13. Me siento frustrado por mi trabajo							
14. Siento que estoy trabajando demasiado							
15. No me preocupa realmente lo que ocurre a algunas personas a las que doy servicio							
16. Trabajar directamente con personas me produce estrés							
17. Fácilmente puedo crear un clima agradable en mi trabajo							
18. Me siento estimulado después de trabajar en contacto con personas							
19. He conseguido muchas cosas valiosas en este trabajo							
20. Me siento como si estuviera al límite de mis posibilidades							
21. En mi trabajo, trato los problemas emocionales con mucha calma							
22. Creo que las personas a quienes atiendo me culpan de sus problemas							

Anexo 2. Consentimiento informado.



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
INSTITUTO DE SEGURIDAD Y SERVICIOS SOCIALES DE LOS
TRABAJADORES DEL ESTADO
HOSPITAL DE ALTA ESPECIALIDAD
MICHOACÁN



CONSENTIMIENTO INFORMADO

Usted ha sido invitado a participar en el estudio de investigación titulado: “**PREVALENCIA DE SÍNDROME DE BURNOUT EN MÉDICOS RESIDENTES DE CIUDAD SALUD DEL ESTADO DE MICHOACÁN: ESTUDIO MULTICÉNTRICO**”.

Número de Registro ante la Comité Local de Investigación y Ética en
Investigación en Salud: _____

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

JUSTIFICACIÓN Y OBJETIVO

La salud mental de los médicos residentes, así como de los demás trabajadores de la salud, puede verse afectada por riesgos para la salud en el lugar de trabajo asociados al agotamiento profesional o síndrome de Burnout, lo cual presenta efectos negativos tanto en el profesional que lo padece como en la propia institución de salud, al aumentar el ausentismo del personal, y en la calidad de la atención prestada al aumentar los errores médicos y disminuir la seguridad del paciente. Asimismo, puede condicionar otras enfermedades ocupacionales y agravar otros problemas de salud.

Las personas que trabajan bajo presión o en condiciones de empleo precarias son consideradas profesiones de alto riesgo, necesitan servicios de vigilancia médica para la detección precoz de enfermedades relacionados con el trabajo. El presente estudio utilizará el MBI-HSS como una herramienta para identificar el SB en profesionales de la salud que trabajan en servicios de salud pública y que se encuentran realizando su residencia.

PROCEDIMIENTOS

Si usted acepta participar, los datos obtenidos se recolectarán utilizando el formato de recolección de datos elaborado por la investigadora (Dra. Yesenia Esmeralda Tapia López) y asesor (Dr. Marco Antonio Ochoa Solórzano). En el instrumento de recolección no se incluirá nombre ni identificadores a fin de preservar anonimato. La aceptación para participar en este estudio no afectará su residencia de ninguna manera.

POSIBLES RIESGOS Y MOLESTIAS

Su participación en este estudio no generará ninguna molestia ni riesgo adicional a su actividad laboral.

BENEFICIOS

El beneficio que obtendrá al participar en el estudio son: recibir información acerca del síndrome de burnout. La información obtenida de este estudio ayudará a comprender la relación que existe entre esta entidad y las residencias médicas.

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 la institución en la que labore ni sus derechos. Si en un principio desea participar y posteriormente cambia de opinión, **usted puede abandonar el estudio en cualquier momento informando a la investigadora vía mail o mensaje.** El abandonar el estudio en el momento que quiera no modificará de ninguna manera los beneficios que usted tiene como residente. Para los

finde 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 (e-mail) será guardada de manera confidencial y por separado, 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

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

- Dra. Yesenia Esmeralda Tapia López, **Investigadora principal**, residente del ISSSTE, correo: lopyes21@gmail.com.

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

- Dr. Marco Antonio Ochoa Solórzano, departamento de Medicina Interna con sede en el ISSSTE, ubicado en Charo, Michoacán, C.P. 61301.

DECLARACIÓN DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo _____ declaro que he sido informado (a) e invitado (a) a participar en una investigación denominada “**PREVALENCIA DE SÍNDROME DE BURNOUT EN MÉDICOS RESIDENTES DE CIUDAD SALUD DEL ESTADO DE MICHOACÁN: ESTUDIO MULTICÉNTRICO**” y se me ha explicado con claridad en qué consiste este estudio, además he leído (o alguien me ha leído) el contenido de este formato de consentimiento. Se me han dado la oportunidad de hacer preguntas y todas mis preguntas han sido contestadas a mi satisfacción.

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

Fecha: _____

Nombre completo y firma del participante.

Nombre y firma de quien obtiene el consentimiento.

FIRMA DEL TESTIGO

Mi firma como testigo certifica que el/la participante firmó este formato de consentimiento informado en mi presencia, de manera voluntaria.

Testigo 1

Testigo 2

Nombre completo y firma.

Nombre completo y firma.