



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
FACULTAD DE MEDICINA  
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO  
HOSPITAL INFANTIL DE MÉXICO FEDERICO GÓMEZ

TESIS

“Síndrome de Burnout en Residentes  
del Hospital Infantil de México  
'Federico Gómez' durante la  
pandemia de Covid-19”

PARA OBTENER EL TÍTULO DE  
ESPECIALISTA EN:

PEDIATRÍA

PRESENTA:

Dra. Fabiola Arévalo García

TUTORES:

Dra. Margarita Nava F.  
Mtra. EN C. Antonia López López



CIUDAD DE MÉXICO

FEBRERO 2023



Universidad Nacional  
Autónoma de México



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

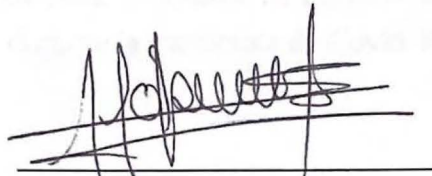
**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

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

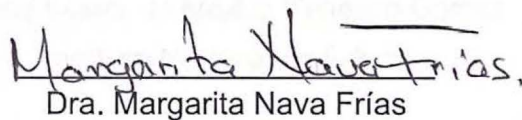
El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición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

Hospital Infantil de México 'Federico Gómez'  
Instituto Nacional de Salud  
Ciudad de México, 31 de mayo de 2022

Hoja de firmas del protocolo de tesis: "Síndrome de Burnout en Residentes del Hospital Infantil de México 'Federico Gómez' durante la pandemia de Covid-19"



Mtra. Antonia López López  
M.S. Adscrita al Servicio de Medicina del Adolescente  
Hospital Infantil de México 'Federico Gómez'  
Instituto Nacional de Salud



Dra. Margarita Nava Frías  
Médico adscrito al servicio de Infectología Pediátrica  
Hospital Infantil de México 'Federico Gómez'  
Instituto Nacional de Salud

## Dedicatorias

A la Dra. Margarita Nava, gracias por las ideas, por la información brindada y por la motivación para realizar este trabajo.

A la Dra. Antonia López, gracias por el apoyo durante la elaboración de la tesis, pero aún más gracias, por los consejos que no solo se trataron de metodología de la investigación.

A Garci, mamá, gracias por estar para mí en todos los momentos, gracias por ayudarme a leer una y otra vez mi trabajo para ver si estaba bien redactado. Gracias por el apapacho en los momentos de mayor estrés. Gracias por ser tú.

A Did, quien sin duda es la mejor compañera, quien más entiende mi estrés y a la persona a la que le puedo contar todo. Gracias por no dejarme sola.

A Fanny, con quien pasé horas trabajando para poder entregar este trabajo. Gracias por los taquitos veganos.

A Benito, gracias por enseñarme a usar SPSS, por el apoyo y los ánimos.

A Ellie y Pepper, quienes estuvieron conmigo todas las noches de desvelo.

Y a mi Arevalito, gracias por enseñarme a amar lo que hago, por motivarme a ser mejor cada día. Gracias porque gracias a ti soy quien soy.

## ÍNDICE

Antecedentes .....	3
Marco teórico .....	6
Planteamiento del problema.....	10
Pregunta de investigación .....	11
Justificación.....	11
Hipótesis .....	12
Objetivos .....	13
Métodos .....	13
Plan de análisis estadísticos .....	15
Descripción de variables .....	16
Resultados .....	20
Discusión.....	32
Conclusiones.....	34
Cronograma de actividades .....	35
Referencias bibliográficas .....	36
Anexos .....	39

## Antecedentes

El Síndrome de Burnout se explica como el agotamiento por el excesivo esfuerzo físico y emocional dentro del entorno laboral que favorece la despersonalización e inestabilidad emocional del médico y personal de salud.

El Síndrome de Burnout se considera una patología común en los profesionales de salud. La Agencia para la Investigación y calidad de los cuidados de salud establece que del 10 al 70% de las enfermeras presentan síntomas de Burnout, así como del 30 al 50% de los médicos.

Waguih (2009) sugiere que el Burnout inicia de forma temprana en la formación médica, ya que del 28 al 45% de los estudiantes de medicina presentan Burnout. Sin embargo, es difícil de definir si el Burnout presente en la residencia persiste desde la licenciatura, o bien, si se establece durante la realización de la especialidad. En un estudio realizado por Rosen (2006) demostró que durante el inicio del primer año de la residencia de medicina interna el 4.3% de los residentes presentaron Síndrome de Burnout, y posterior al primer año la prevalencia de Burnout aumentó al 55.3%, con un incremento significativo en la despersonalización y en el agotamiento emocional.

El Síndrome de Burnout se ha relacionado a un incremento en los errores médicos. Se infiere que el 64% de los residentes con Síndrome de Burnout ha cometido algún error médico en comparación al 22% de los residentes sin Síndrome de Burnout.

Rodriguez (2018) plantea que la prevalencia del Síndrome de Burnout en residentes de manera general es del 35.1%, de los cuales, los residentes de cirugía general, anestesiología, ginecología y ortopedia son los que más presentan Síndrome de Burnout, en hasta un 42.5%. En los residentes de pediatría se reporta una prevalencia del 29.4%.

En nuestra institución los resultados sobre estrés laboral reportados entre médicos residentes en el estudio realizado por Richardson-López Collada (2006) fueron síndrome de desgaste profesional alto en 35% de los residentes encuestados (n =86), moderado en 16% y bajo en 49%, predominantemente entre residentes de segundo y primer año del sexo masculino. Los factores involucrados fueron: 1. Factores físicos: jornadas largas de trabajo (>24 horas), tiempo inadecuado de descanso, deprivación de sueño. 2. Factores ambientales: falta de cordialidad, respeto o reconocimiento; maltrato emocional (mobbing, y descalificaciones públicas, entre otros). 3. Factores organizacionales: instalaciones inadecuadas, carencia de material y equipo, deficientes sistemas de registro y de apoyo, burocratismo, baja remuneración. 4. Factores personales: entre ellos; edad, sexo, historia familiar y experiencia personal.

Así mismo, en nuestra institución durante la pandemia de Influenza AH1N1 (2009), se aplicó la escala Maslach Burnout Inventory en médicos residentes de pediatría y subespecialidad, trabajadores sociales y personal de enfermería para medir el incremento de Síndrome de Burnout con respecto al año 2006. Se documentó que el personal del Hospital Infantil de México 'Federico Gómez' presentó en el 40.7% de los casos Síndrome de Burnout, con un grado bajo para agotamiento emocional en el 68.6% de los casos, bajo para despersonalización en el 64.2% y baja para realización personal en el estudio general. Sin embargo, específicamente en el caso de médicos residentes, presentaron grado medio en realización personal en el 14.1%, grado medio en despersonalización y grado alto en agotamiento emocional. Por lo cual, se considera que el mayor grupo afectado son los médicos residentes, asociado a la carga de trabajo, jornadas prolongadas, disminución de las horas de dispersión y sueño. Así mismo, se demostró mayor afectación en el personal de salud del sexo femenino, al igual que en los estudios realizados en 2006.

Los profesionales de salud durante la pandemia de Covid-19 han experimentado un incremento en la presión laboral, así como en los efectos psiquiátricos desfavorables, los cuales se atribuyen a un incremento súbito de la carga laboral, equipo de protección

personal inadecuado, frustración ante la falla de proveer atención óptima a los pacientes y aislamiento.

En un estudio realizado por Shah, (2020) se refiere que el síndrome de Burnout se ha reportado en al menos 54.4% de los médicos en Estados Unidos durante la pandemia de Covid-19. Los principales síntomas reportados son: despersonalización y cansancio emocional; los cuales incrementan la frecuencia de fatiga, estrés, ansiedad, depresión, abuso de sustancias, suicidio, baja calidad en la atención de los pacientes, renunciaciones inesperadas y jubilaciones prematuras.

En un estudio realizado por Barelo (2020) en Italia, se identificó que hasta el 45% de los médicos experimentaron con alta frecuencia al menos un síntoma físico, particularmente irritabilidad, cambios en la alimentación, dificultad para conciliar el sueño y tensión muscular.

Luceño-Moreno (2020) reporta que durante la pandemia de COVID-19 en España, que el 56.6% del personal médico presentó síntomas de estrés postraumático, 58.6% ansiedad, 46% depresión y 41.1% Síndrome de Burnout. Reportan la sintomatología predominantemente en médicos del sexo femenino, quienes laboran turnos de 12 a 24 horas y quienes refieren preocupación de contagiar a sus familiares.

En Omán, en un estudio realizado por Badahdah (2020) se reportó que el 65% del personal médico presentan algún grado de ansiedad, siendo severa en el 25.9% de los casos. Así mismo, el nivel de estrés se reporta en un 56.4%.

Huang (2020) reporta que, en China, los profesionales de la salud presentaron ansiedad y trastornos del sueño, se encontró que 1 de cada 4 trabajadores del sector salud referían síntomas depresivos y trastornos del sueño.

Buselli (2020) reporta que el personal de salud italiano que presentó mayores niveles de ansiedad fueron aquellos presentes en la primera línea de atención, así como los



que trabajan en unidad de cuidados intensivos. Además, reportan que las mujeres presentan mayores tasas de ansiedad y mayor probabilidad de presentar Síndrome de Estrés Postraumático, sin embargo, demuestran que las mujeres mayor sensibilidad y menor tolerancia a experiencias negativas que los hombres.

Durante la pandemia de COVID-19 en España (Ruiz-Fernández, 2020), se reportaron niveles moderados a altos de burnout y fatiga de compasión en el personal de salud durante la pandemia, para lo cual, es de gran importancia implementar intervenciones para prevenir que dichos diagnósticos se conviertan en una situación a largo plazo.

## **Marco teórico**

El Síndrome de Burnout fue descrito por primera ocasión en 1974, el cual se define como un estado de cansancio físico y mental relacionado a las actividades de la atención de la salud, el cual se relaciona a una respuesta continua a estresores. Así mismo, el término 'Burnout' hace referencia al cansancio, desgaste y a la pérdida de la ilusión por el trabajo. Lo cual, favorece la despersonalización e inestabilidad emocional del médico y personal de salud; como consecuencia de estos hechos, el entusiasmo por la profesión empieza a disminuir, llevándolos a frustraciones y finalmente a un sentimiento de fracaso e insatisfacción, tanto profesional como personal.

Las situaciones de cansancio emocional y un ambiente con altos niveles de estrés pueden propiciar problemas psiquiátricos, tales como ansiedad y depresión, con especial énfasis en el Síndrome de Burnout.

El síndrome de Burnout se caracteriza por las siguientes subescalas:

1. Cansancio emocional: caracterizado por sensación de agotamiento tanto físico como mental.

2. Despersonalización: lo cual ocasiona un cambio negativo en las actitudes del profesional, volviéndolo irritable en contra del paciente y sus compañeros
3. Falta de realización personal: produciendo sentimientos de frustración en el trabajo, falta de motivación, ausencia de iniciativa y de retos personales.

Se considera de vital importancia la identificación de la subescala ya que tienen diferentes causas y consecuencias. El cansancio emocional es el resultado directo de las demandas laborales (sobrecarga de trabajo, altas demandas emocionales, mal ambiente laboral). La despersonalización y la falta de realización personal se relacionan con la satisfacción del paciente.

La identificación de factores ambientales que influyen en la presencia de Síndrome de Burnout presenta gran relevancia. En la revisión llevada a cabo por Waguih (2009), refiere la presencia de resultados discordantes entre la presencia de Síndrome de Burnout y el sexo. Así mismo, no refieren una relación clara entre las subescalas del instrumento Burnout Maslach Inventory asociado con la edad de los residentes. Sin embargo, se debe de hacer énfasis que los factores en el entorno de los médicos residentes, tales como la edad, sexo, ingresos, estado civil y la presencia de hijos, puesto que impactan de forma directa sobre los niveles de Burnout, al disminuir su red de apoyo e incrementar la sensación de soledad.

El COVID-19 es una enfermedad ocasionada por el virus SARS-COV2 (Novel severe acute respiratory syndrome coronavirus 2). La infección por SARS-COV2 tiene un espectro amplio de sintomatología, la cual incluye casos asintomáticos, casos leves con síntomas de vía aérea superior, hasta casos graves que incluyen sepsis y Síndrome de dificultad respiratoria severa. El COVID-19 es una enfermedad con tres tipos de transmisión: respiratoria, contacto directo y vertical. La principal vía de transmisión es la respiratoria, mediante la exposición cara a cara a gotas respiratorias (>5 micrómetros de diámetro) al hablar, toser o estornudar; o bien, mediante aerosoles (>5 micrómetros de diámetro) mediante la manipulación avanzada de la vía aérea. El periodo de incubación es de 5 a 6 días, pero puede ser tan largo como 14 días y la excreción viral inicia de 2 a

3 días previos al inicio de los síntomas. Los portadores asintomáticos y presintomáticos pueden transmitir el SARS-COV2.

El primer caso de COVID-19 se presentó en Wuhan, China, en diciembre de 2019, en un grupo de pacientes con neumonía de causa desconocida. En marzo de 2020, se declaró el estado de pandemia por parte de la Organización Mundial de la Salud, al existir presencia de casos de COVID-19 en al menos 200 países. Hasta el 27 de marzo de 2022, se han identificado aproximadamente 476,374,234 casos de COVID-19 en el mundo, de los cuales se reportan 6,108,976 muertes. El aumento acelerado de casos de COVID-19 generó niveles altos de ansiedad y miedo en la población y en el personal de la salud, así mismo, propició el desabasto de insumos básicos para la atención de la salud, además de falta de disponibilidad de personal médico.

En un estudio realizado por Kannampallil (2020) se evidenció que los trabajadores de la salud pertenecientes a la primera línea de atención enfrentan un impacto psicológico negativo al tener mayor riesgo de exposición, con sobrecarga de trabajo y dilemas éticos durante la atención a los pacientes. Kannampallil plantea que los factores de riesgo con impacto negativo para la salud mental de los trabajadores de la salud incluyen los altos niveles de exposición a la enfermedad, estar en cuarentena y los temores propios de contagiarse.

La ansiedad, estrés, nerviosismo, impaciencia, tristeza, frustración y depresión se manifiestan como afección en las relaciones familiares y sociales, con disminución de la calidad de vida, tal como lo refiere Franza (2020).

Los profesionales de salud durante la pandemia de Covid-19 han experimentado un incremento en la presión laboral, así como en los efectos psiquiátricos desfavorables, los cuales se atribuyen a un incremento súbito de la carga laboral, equipo de protección personal inadecuado, frustración ante la falla de proveer atención óptima a los pacientes y aislamiento.

Los principales síntomas reportados son: despersonalización y cansancio emocional; los cuales incrementan la frecuencia de fatiga, estrés, ansiedad, depresión, abuso de sustancias, suicidio, baja calidad en la atención de los pacientes, renunciaciones inesperadas y jubilaciones prematuras.

Los trabajadores de la salud, presentaron mayores tasas de ansiedad, depresión, insomnio, estrés postraumático e ideación suicida según Dobson (2021) en la población Australiana. Reportan predominio de la sintomatología en mujeres.

Con relación a la práctica quirúrgica, Romanelli (2020), refiere la cancelación de cirugías electivas, siendo las cirugías de urgencia, las únicas realizadas durante este periodo. Se reportó que cerca del 40% de cirujanos presentaban Burnout, siendo más prevalente en los más jóvenes, en cirujanos con mayor grado de especialización, en aquellos con mayor responsabilidad durante las guardias y en los que trabajan más horas por semana.

Las acciones recomendadas para disminuir el Síndrome de Burnout en la pandemia de COVID-19 incluyen proveer seguridad al médico mediante la distribución de equipo de protección personal, medicinas, ventiladores, algoritmos de tratamiento y actualizaciones frecuentes.

Shah (2020) propone intervenciones tales como:

1. Proveer al personal de salud con equipo de protección personal adecuado, camas, medicinas y ventiladores.
2. Asegurar actualizaciones constantes para el manejo adecuado de pacientes.
3. Contratar personal adicional tanto médico, de enfermería y administrativo, para disminuir la carga de trabajo del personal de salud de la primera línea de atención.
4. Instaurar telemedicina con énfasis en telepsiquiatría para favorecer la salud mental tanto de pacientes como de personal médico.
5. Apoyar al personal de salud con comunicación clara por parte de las autoridades que dirigen los protocolos durante la pandemia.

6. Limitar la sobrecarga de trabajo mediante pausas durante los turnos, disminuir las horas en el servicio de urgencias y de terapia intensiva.
7. Proporcionar apoyo psicológico regular y entrenamiento para facilitar la resiliencia del personal de salud.
8. Asegurar la seguridad y salud del personal, mediante toma de signos vitales de forma regular, vigilancia de síntomas de probable infección y de signos de alarma de Burnout.
9. Entrenar, proteger y apoyar a los médicos residentes, mediante la creación de un plan de acción.

## **Planteamiento del problema**

El Síndrome de Burnout se introdujo como concepto en 1974, desde ese año se ha estudiado su impacto en distintas poblaciones, especialmente en el personal de salud.

El presentar Síndrome de Burnout, confiere al personal de salud, el riesgo de presentar ansiedad, depresión, adicción a sustancias nocivas, insomnio e incluso, pueden conducir al suicidio.

La pandemia de COVID-19 ha afectado al personal de salud en un espectro amplio de aspectos, los cuales incluyen el temor a contagiarse o a su familia, falta de equipo de protección personal, falta de insumos para la atención adecuada de los pacientes, escasez de ventiladores y camas para ingresar a los pacientes, discrepancia en el manejo de los pacientes y falta de un tratamiento específico contra la infección por el virus SARS-COV2.

Es importante recalcar que la residencia médica es un periodo en la formación médica que implica un reto personal para los médicos en formación, lo cual incluye niveles altos de estrés, cansancio físico y exigencia académica; los cuales, pueden propiciar la

presencia de algún grado de Síndrome de Burnout con sus consecuencias psicológica tales como ansiedad, depresión, abuso de sustancias, insomnio e incluso suicidios.

Durante la pandemia de COVID-19 se evidenció un incremento global de Síndrome de Burnout en el personal de salud de la primera línea de atención, por lo que se estudiará el efecto del síndrome de Burnout en los médicos residentes del Hospital Infantil de México, centro de referencia para los pacientes pediátricos contagiados de COVID-19, para valorar el incremento del Síndrome de Burnout con respecto al estudio de Richardson-López en 2006, por lo que se considera fundamental la implementación de estrategias para la identificación temprana del Síndrome de Burnout, además de crear propuestas para disminuir el mismo y a su vez disminuir los efectos nocivos del Síndrome de Burnout en la salud mental de los médicos residentes.

## **Pregunta de investigación**

¿Cuál es la influencia de la pandemia del Covid-19 en la presencia del Síndrome de Burnout en los médicos residentes de pediatría, subespecialidad y alta especialidad en el Hospital Infantil de México Federico Gómez?

## **Justificación**

El síndrome de Burnout es una patología frecuente en el personal de salud, la cual, se ha exacerbado durante la pandemia de COVID-19. Se ha considerado, que la pandemia de COVID-19 ha propiciado un estado de crisis con gran impacto en la sociedad, comparado por CNN con el impacto de la Segunda Guerra Mundial.

Durante la pandemia se ha planteado que la sobrecarga de trabajo, falta de equipo de protección personal, estrategias inefectivas del control de la infección, agresiones al personal de salud de la población tales como insultos verbales, golpes, e incluso, casos de arrojamientos de café y cloro; son factores que agravaron el Burnout del personal de salud.

Por esta razón, se pretende estudiar la frecuencia en los médicos residentes de pediatría, subespecialidad y alta especialidad en el Hospital Infantil de México Federico Gómez, con el fin de implementar medidas de intervención, así como dirigir las estrategias que se requieran para mejorar las condiciones psicológicas de los médicos residentes.

Se identificará la subescala del Síndrome de Burnout que predomina en la población de médicos residentes del Hospital Infantil de México durante la pandemia de COVID-19 con el fin de identificar factores que provocan el Burnout para poder crear estrategias que influyan sobre los mismos.

Es sumamente importante crear estrategias para incidir en la evolución del Síndrome de Burnout, debido al alto impacto que presenta sobre la salud mental de los médicos residentes, así como en la disminución de la calidad de la atención de los pacientes y el riesgo de cometer errores.

## **Hipótesis**

Si está presente la pandemia de Covid-19, entonces la frecuencia de Síndrome de Burnout en médicos residentes del Hospital Infantil de México aumentará.

## **Objetivos**

### Objetivo general

Conocer la presencia de Síndrome de Burnout en residentes de pediatría, subespecialidad y alta especialidad del Hospital Infantil de México durante la pandemia de COVID-19, mediante la aplicación de la escala Maslach Burnout Inventory.

### Objetivos específicos

- Diferenciar por especialidad, sexo, edad, estado civil, antigüedad, número de hijos, salario y año de residencia la frecuencia de Síndrome de Burnout en los residentes de pediatría, subespecialidad y alta especialidad del Hospital Infantil de México.
- Identificar la subdivisión del Síndrome de Burnout predominante en los residentes de pediatría, subespecialidad y alta especialidad del Hospital Infantil de México durante la pandemia de COVID-19
- Clasificar según la intensidad (moderada o alta) el Síndrome de Burnout presente en los residentes de pediatría, subespecialidad y alta especialidad del Hospital Infantil de México durante la pandemia de COVID-19.

## **Métodos**

La identificación del síndrome de Burnout se diagnostica utilizando la escala denominada Maslach Burnout Inventory, que permite identificar al personal con Burnout, así como la susceptibilidad a presentarlo.



La escala cuenta con 22 ítems redactados como oraciones acerca de actitudes o sentimientos personales y se reparten en 3 subescalas, las cuales son:

1. Cansancio/agotamiento emocional: Incluye 9 ítems (1, 2, 3, 6, 8, 13, 14, 16,20).
2. Despersonalización: Incluye 5 ítems (5, 10, 11, 15, 22).
3. Realización personal: Incluye 8 ítems (4, 7, 9, 12, 17, 18, 19, 21).

Cada ítem se mide según la frecuencia que ocurre cada enunciado en la vida diaria, los puntajes proporcionados por el tipo de respuesta son:

- 0: Nunca
- 1: Pocas veces al año o menos
- 2: Una vez al mes o menos
- 3: Unas pocas veces al mes o menos
- 4: Una vez a la semana
- 5: Pocas veces a la semana
- 6: Todos los días

Para la obtención del resultado se suma el número asignado a cada respuesta.

Los resultados por subescala son:

1. Cansancio / agotamiento emocional: Puntuación máxima 54 puntos.
2. Despersonalización: Puntuación máxima 30 puntos.
3. Realización personal: Puntuación máxima 48 puntos.

Para realizar el diagnóstico de Burnout se requieren más de 26 puntos en la subescala de cansancio / agotamiento emocional; más de 9 puntos en la subescala de despersonalización y menos de 34 puntos en realización personal.

Así mismo, los grados de Burnout se clasifican de la siguiente forma:

Subescala	Grado bajo	Grado moderado	Grado alto
Cansancio/agotamiento emocional	0-18 puntos	19-26 puntos	27-54 puntos
Despersonalización	0-5 puntos	6-9 puntos	10-30 puntos
Realización personal	40-56 puntos	34-39 puntos	0-33 puntos

Se integró diagnóstico de Burnout en los residentes con rango moderado o alto en al menos dos de las subescalas. Para estadificar la intensidad total de Síndrome de Burnout se tomó en cuenta la subescala de mayor intensidad en los resultados.

## **Plan de análisis estadísticos**

### Diseño

Estudio transversal, descriptivo y prospectivo.

### Periodo

Noviembre 2020 a febrero 2021

### Población

Residentes de pediatría, subespecialidad y alta especialidad del Hospital Infantil de México durante el ciclo 2020-2021.

## Descripción de variables

Variable	Tipo de variable	Definición Conceptual	Definición operacional	Unidad de medición
Edad	Cuantitativa Continua Discreta	Tiempo que una persona ha vivido desde su nacimiento	Se obtendrá por medio de un cuestionario	Años cumplidos
Sexo	Cualitativa Nominal, Dicotómica	Condición que se puede observar a través de los rangos genitales o por efectos inducidos por testosterona o andrógenos	Se obtendrá por medio de un cuestionario	Masculino o femenino
Estado civil	Cualitativa Nominal	Concepto legal del estado familiar con inscripción al Registro Civil	Se obtendrá por medio de un cuestionario	Casado Soltero Divorciado Unión libre Viudo
Número de hijos	Cuantitativa Discreta	Número de individuos que surgen como parte de la descendencia de un padre y una madre	Se obtendrá por medio de un cuestionario	Número de hijos

Escolaridad	Cualitativa Ordinal	Nivel académico obtenido por un estudiante en un establecimiento docente.	Se obtendrá por medio de un cuestionario	Primaria Secundaria Bachillerato Licenciatura Posgrado
Posgrado	Cualitativa Ordinal	Estudios universitarios posteriores a la licenciatura	Se obtendrá por medio de un cuestionario	Pediatría Genética Subespecialidad Alta especialidad
Años de antigüedad laboral	Cuantitativa Discreta	Tiempo en el que alguien ha permanecido en un empleo	Se obtendrá por medio de un cuestionario	Número de años completos
Departamento	Cualitativa Nominal	Área de Especialidad, subespecialidad o alta especialidad en la que una persona desempeña su trabajo	Se obtendrá por medio de un cuestionario	Pediatría Alergia inmunología Anestesiología Cardiología Cirugía cardiorácica Cirugía Dermatología Endocrinología Estomatología Gastroenterología Genética

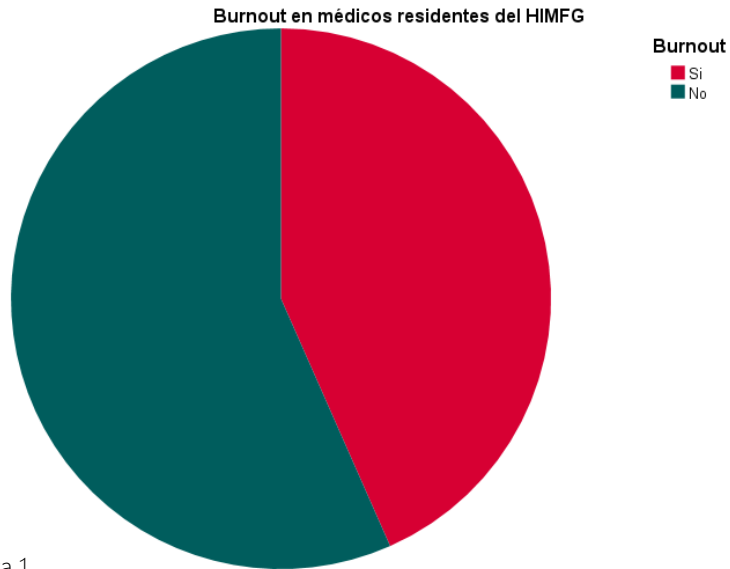
				<p>Hematología</p> <p>Infectología</p> <p>Medicina crítica</p> <p>Nefrología</p> <p>Neonatología</p> <p>Neumología</p> <p>Neurocirugía</p> <p>Neurología</p> <p>Oftalmología</p> <p>Oncología</p> <p>Ortopedia</p> <p>Otorrinolaringología</p> <p>Patología</p> <p>Radioterapia</p> <p>Rehabilitación</p> <p>Reumatología</p> <p>Urgencias</p>
Salario mensual	<p>Cuantitativa</p> <p>Discreta</p>	Dinero que percibe una persona por realizar su trabajo	Se obtendrá por medio de un cuestionario	Pesos mexicanos
Año de residencia	<p>Cuantitativa</p> <p>Ordinal</p>	Año que cursa de la residencia	Se obtendrá por medio de un cuestionario	<p>Residente de:</p> <p>Primer año</p> <p>Segundo año</p> <p>Tercer año</p> <p>Cuarto año</p> <p>Quinto año</p> <p>Sexto año</p> <p>Séptimo año</p>

				Octavo año Noveno año
Síndrome de Burnout	Cuantitativa Discreta	Agotamiento por el excesivo esfuerzo físico y emocional dentro del entorno laboral que favorece la despersonalización e inestabilidad emocional del médico y personal de salud.	Maslach Burnout Inventory	22 ítems redactados como oraciones acerca de actitudes o sentimientos personales, divididos en 3 subescalas. Cada ítem se mide según la frecuencia que ocurre cada enunciado en la vida diaria, los puntajes proporcionados por el tipo de respuesta son: 0: Nunca 1: Pocas veces al año o menos 2: Una vez al mes o menos 3: Unas pocas veces al mes o menos 4: Una vez a la semana 5: Pocas veces a la semana 6: Todos los días

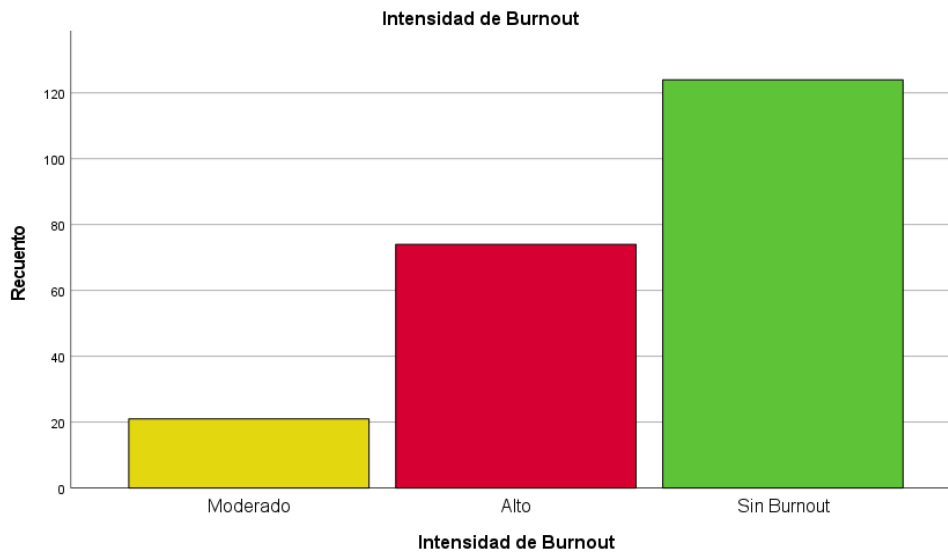
				<p>Para la obtención del resultado se suma el número asignado a cada respuesta.</p> <p>Los resultados por subescala son:</p> <p>Cansancio / agotamiento emocional: Puntuación máxima 54 puntos.</p> <p>Despersonalización : Puntuación máxima 30 puntos.</p> <p>Realización personal: Puntuación máxima 48 puntos.</p>
--	--	--	--	--

## Resultados

Se estudió una población de 219 médicos residentes de pediatría, subespecialidad y alta especialidad del Hospital Infantil de México en el periodo comprendido entre marzo y agosto de 2021, mediante el cuestionario ‘Maslach Burnout Inventory’ resuelto en línea. El 43.4% de los residentes presentaron burnout (Gráfica 1), durante dicho periodo siendo lo más común el Burnout de intensidad alta en un 77.8% (Gráfica 2).



Gráfica 1



Gráfica 2

La edad de la población varía entre los 24 y 41 años, con media de 29 años (Tabla 1). Con la finalidad de facilitar el análisis estadístico, se clasificó la edad en dos grupos (menores y mayores de 30 años), con lo cual se encontró que no existe una diferencia estadísticamente significativa entre ambos grupos con respecto a la presencia de

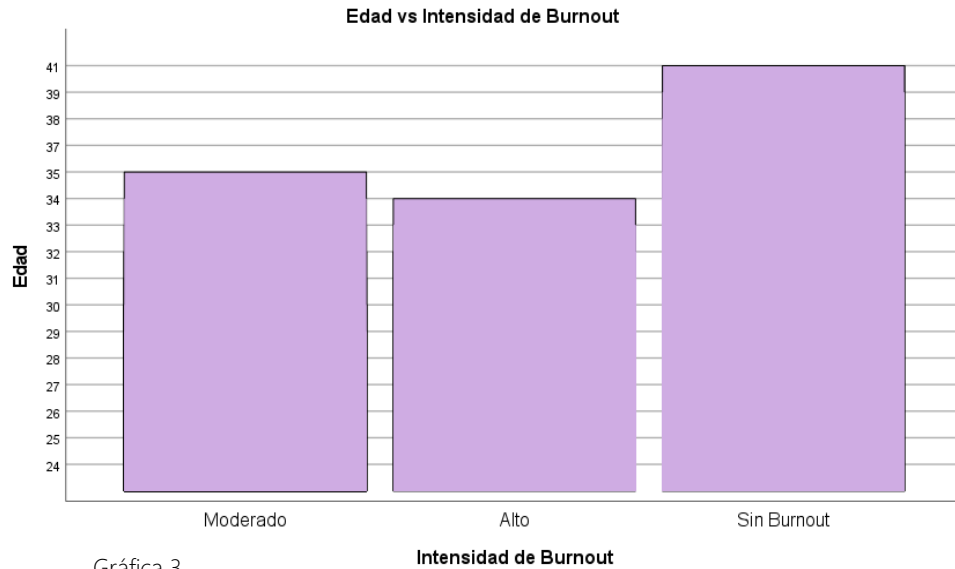


Burnout ( $\alpha= 0.938$ ). De los menores de 30 años ( $n=110$ ), 48 residentes (43.6%) presentaron Burnout, siendo de intensidad alta en el 85.4% de los casos. De los mayores de 30 años ( $n=109$ ), 47 (43.1%) presentaron Burnout, siendo de alta intensidad (Gráfica 3) en el 70.2% de los casos. Lo que nos permite analizar que no existe una diferencia estadísticamente significativa entre la edad y la intensidad del Burnout ( $\alpha= 0.203$ ).

**Tabla cruzada Edad\*Burnout**

		Burnout		Total
		Si	No	
Edad	24	0	2	2
	25	6	7	13
	26	5	10	15
	27	10	9	19
	28	3	10	13
	29	24	24	48
	30	19	33	52
	31	13	1	14
	32	7	6	13
	33	5	6	11
	34	2	8	10
	35	1	2	3
	37	0	1	1
	38	0	2	2
	39	0	1	1
41	0	2	2	
Total		95	124	219

Tabla 1



Del total de la población estudiada, el 69.4% (n=152) son mujeres, mientras que el 30.6% (n=67) son hombres, no se encontró diferencia estadísticamente significativa entre el sexo y la presencia de Síndrome de Burnout ( $\alpha=0.753$ ) (Tabla 2). De las mujeres, el 44% presentaron Síndrome de Burnout, del cual se consideró de alta intensidad en el 82% de los casos. El 41.7% de los hombres presentó Burnout, siendo de intensidad alta el 75%. No se encontró diferencia estadísticamente significativa entre el sexo y la intensidad del Burnout ( $\alpha= 0.305$ ) (Tabla 3).

**Sexo\*Burnout**

		Burnout		Total
		Si	No	
Sexo	Mujer	<b>67</b>	<b>85</b>	<b>152</b>
	Hombre	<b>28</b>	<b>39</b>	<b>67</b>
Total		<b>95</b>	<b>124</b>	<b>219</b>

Tabla 2

**Sexo\*Intensidad de Burnout**

		Intensidad de Burnout			Total
		Moderado	Alto	Sin Burnout	
Sexo	Mujer	12	55	85	152
	Hombre	9	19	39	67
Total		21	74	124	219

Tabla 3

Con relación al estado civil (tabla 4), predominan los residentes solteros (n=174) en un 79.4%, seguido de residentes casados (n=25) con el 11.4%. El Síndrome de Burnout se presenta en el 42.5% de los residentes solteros (n=74), 28% de los residentes casados (n=7), 62.5% de los residentes en unión libre (n=10) y 100% de los residentes divorciados (n=4); por lo tanto, existe una relación estadísticamente significativa entre el estado civil y la presencia de Síndrome de Burnout ( $\alpha= 0.018$ ). En cuanto a la intensidad del Burnout (tabla 5), se encontró que el 75% (n=56) de los residentes solteros con Burnout se clasificaron en intensidad alta, así como el 57% de los casados (n=4) y el 100% de los residentes divorciados y en unión libre (n=4 y n=10, respectivamente). Se considera una relación estadísticamente significativa entre el estado civil y la intensidad del Síndrome de Burnout ( $\alpha= 0.006$ ).

**Edo civil \*Burnout**

		Burnout		Total
		Si	No	
Edo civil	Casado	7	18	25
	Soltero	74	100	174
	Unión libre	10	6	16
	Divorciado	4	0	4
Total		95	124	219

Tabla 4

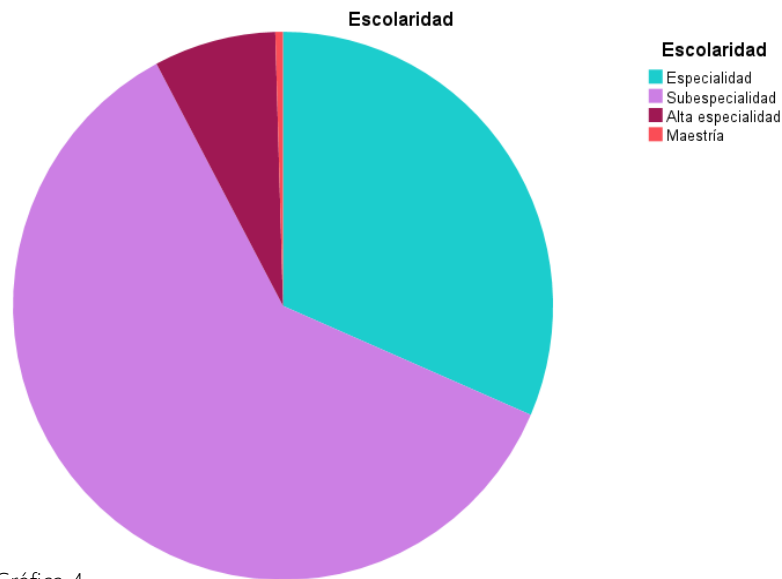
**Edo civil\*Intensidad de Burnout**

		Intensidad de Burnout			Total
		Moderado	Alto	Sin Burnout	
Edo civil	Casado	3	4	18	25
	Soltero	18	56	100	174
	Unión libre	0	10	6	16
	Divorciado	0	4	0	4
Total		21	74	124	219

Tabla 5

El 95.9% de los residentes no tienen hijos, por lo que no existe una relación estadísticamente significativa ( $\alpha= 0.929$ ), de igual forma, la intensidad de Burnout con respecto al número de hijos tampoco se considera estadísticamente significativa ( $\alpha= 0.764$ ).

Según la escolaridad de los residentes se encontró que el 31.5% se encuentran cursando la especialidad (n=69), el 60.7% la subespecialidad (n=133), el 7.3% alta especialidad (n=16) y el 0.4% maestría (n=1) (gráfica 4). El síndrome de Burnout se encontró en el 47% de los residentes cursando la especialidad (n=33), 42% de los residentes de subespecialidad (n=56), 31% de los de alta especialidad (n=5) y el 100% de los de maestría (n=1). No se considera una relación estadísticamente significativa entre la escolaridad y la presencia de Síndrome de Burnout ( $\alpha= 0.406$ ). Con respecto a la intensidad del Burnout (tabla 6), se reportó alta intensidad en el 43% de los residentes de especialidad (n=30), 69% de los residentes de alta especialidad (n=39), 80% de alta especialidad (n=4) y 100% de los de maestría (n=1), a pesar de esto, no se encuentra una relación estadísticamente significativa de la escolaridad con la intensidad de Síndrome de Burnout ( $\alpha= 0.157$ ).



Gráfica 4

**Escolaridad\*Intensidad de Burnout**

		Intensidad de Burnout			Total
		Moderado	Alto	Sin Burnout	
Escolaridad	Especialidad	3	30	36	69
	Subespecialidad	17	39	77	133
	Alta especialidad	1	4	11	16
	Maestría	0	1	0	1
Total		21	74	124	219

Tabla 6

Con relación al posgrado de los participantes en el estudio, se encontró que el 44% de los residentes de pediatría presentan Síndrome de Burnout, del cual, el 92% de alta intensidad. Las especialidades que presentan mayor presencia de Síndrome de Burnout (tabla 7) son: neurología (77.7%), endocrinología (61.5%), hematología (66.6%), nutrición (60%) y genética (66.6%). Siendo de intensidad alta intensidad (tabla 8) en la mayoría de los casos.

**Posgrado\*Burnout**

		Burnout		Total
		Si	No	
Posgrado	Pediatría	26	32	58
	Radio-oncología	1	0	1
	Infectología	6	4	10
	Alergología	1	2	3
	Anestesiología	1	1	2
	Endocrinología	8	5	13
	Genética	4	2	6
	Neurología	7	2	9
	Ortopedia	1	0	1
	Reumatología	2	7	9
	Otorrinolaringología	0	1	1
	Nefrología	0	3	3
	Cardiología	0	3	3
	Dermatología	14	15	29
	Neonatología	0	3	3
	Neumología	0	1	1
	Oftalmología	0	2	2
	Gastroenterología	0	4	4
	Urgencias	2	3	5
	Rehabilitación	0	1	1
	Diabetes	1	0	1
	Cirugía pediátrica	10	14	24
	Hematología	2	1	3
	Cirugía neonatal	0	3	3
	Cirugía laparoscópica	0	2	2
	Cirugía colorrectal	0	1	1
	Cirugía oncológica	2	0	2
	Terapia intensiva	2	6	8
	Nutrición	3	2	5
	Maestría en ciencias	1	0	1
Urología	0	4	4	
Oncología	1	0	1	
<b>Total</b>	<b>95</b>	<b>124</b>	<b>219</b>	

Tabla 7

**Posgrado\*Intensidad de Burnout**

		Intensidad de Burnout			Total
		Moderado	Alto	Sin Burnout	
Posgrado	Pediatría	2	24	32	58
	Radio-oncología	0	1	0	1
	Infectología	4	2	4	10
	Alergología	0	1	2	3
	Anestesiología	1	0	1	2
	Endocrinología	1	7	5	13
	Gentética	1	3	2	6
	Neurología	0	7	2	9
	Ortopedia	1	0	0	1
	Reumatología	0	2	7	9
	Otorrinolaringología	0	0	1	1
	Nefrología	0	0	3	3
	Cardiología	0	0	3	3
	Dermatología	5	9	15	29
	Neonatología	0	0	3	3
	Neumología	0	0	1	1
	Oftalmología	0	0	2	2
	Gastroenterología	0	0	4	4
	Urgencias	2	0	3	5
	Rehabilitación	0	0	1	1
	Diabetes	0	1	0	1
	Cirugía pediátrica	3	7	14	24
	Hematología	0	2	1	3
	Cirugía neonatal	0	0	3	3
	Cirugía laparoscópica	0	0	2	2
	Cirugía colorrectal	0	0	1	1
	Cirugía oncológica	0	2	0	2
	Terapia intensiva	1	1	6	8
	Nutrición	0	3	2	5
	Maestría en ciencias	0	1	0	1
Urología	0	0	4	4	
Oncología	0	1	0	1	
<b>Total</b>		<b>21</b>	<b>74</b>	<b>124</b>	<b>219</b>

Tabla 8

La antigüedad de los residentes oscila entre 1 año y 13 años, sin embargo, con la finalidad de facilitar el análisis de datos se dividió en dos grupos: antigüedad menor a 5 años y mayor a 5 años, con lo que se encontró que el 43% de los residentes con antigüedad menor a 5 años presentaron Burnout (n=71), mientras que el 44% (n=24) de los residentes con antigüedad mayor a 5 años lo presentaron, sin embargo, no presenta relación estadísticamente significativa ( $\alpha= 0.856$ ). Con relación a la intensidad del Síndrome de Burnout, en los residentes con antigüedad menor a 5 años, los residentes que presentaron alta intensidad fueron el 77%, así como el 79% de los residentes con antigüedad mayor a 5 años. No se encuentra relación estadísticamente significativa entre la antigüedad y la intensidad del Burnout ( $\alpha= 0.969$ ).

El salario percibido por los residentes varía entre aquellos que no perciben ingresos (extranjeros) y un salario entre 10,500 y 35,000 pesos, por lo que se asignaron bloques para facilitar el análisis estadístico de dicha variable. Se encontró que los residentes que no perciben salario presentan Burnout en 44% (n=26), con Burnout de alta intensidad en el 80.7%. En los residentes que tienen ingresos entre 10500 y 12600 pesos se encontró Burnout en 36.8% (n=14), con intensidad alta en 71.4%. Los residentes con ingresos entre 13000 y 14738 pesos presentan Burnout en el 49.4% de los casos (n=49), con 83.6% de alta intensidad. En aquellos que reciben salario de 15000 a 17000 pesos se reporta Burnout en el 37.5% (n=6), con alta intensidad en el 33.3% de los residentes. En los residentes que perciben salarios entre 18000 y 20000 pesos y 35000 y 39000 pesos no se encontró Burnout. No se encontró diferencia estadísticamente significativa con el salario y la presencia de Síndrome de Burnout ( $\alpha= 0.169$ ) ni con la intensidad de Burnout ( $\alpha= 0.123$ ).

Al interrogar a los residentes acerca de los factores desencadenantes de su malestar durante la pandemia de COVID-19 (tabla 9), se encontró que el 34.2% (n=75) refiere cargas excesivas de trabajo, de los cuales 35.7% presentaron Síndrome de Burnout. El 39.3% (n=86) falta de equipo de protección personal, con Síndrome de Burnout descrito en el 41% de los mismos. El 16.9% (n=37) fallas en el control de infecciones, con diagnóstico de Burnout en el 16.8%, 5% (n=11) reportaron agresiones de otras personas,



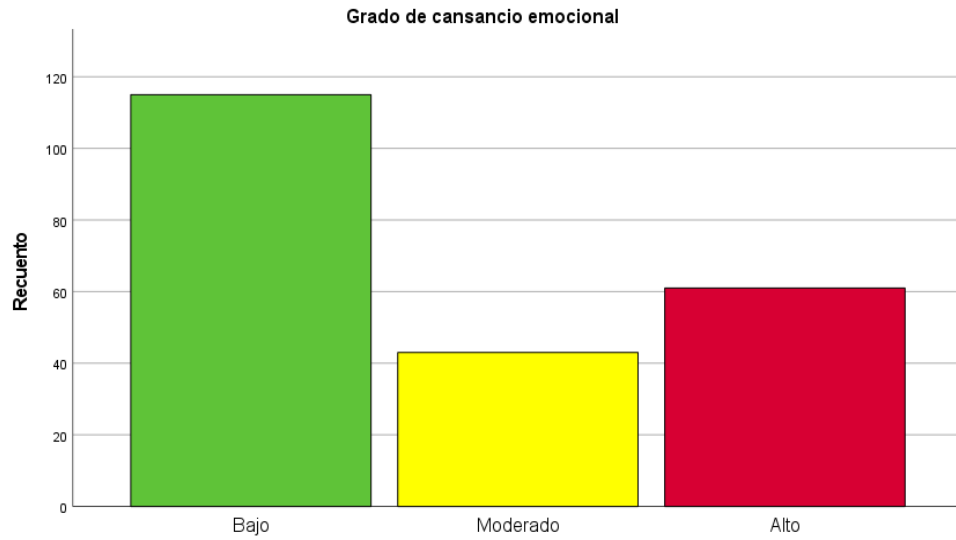
con Burnout en el 4.2% de los residentes. El 3.7% (n=8), refieren agresiones por familiares con Burnout en el 2.1% y el 0.9% (n=2) agresiones directas por pacientes, sin presentar síndrome de Burnout.

**\*Burnout**

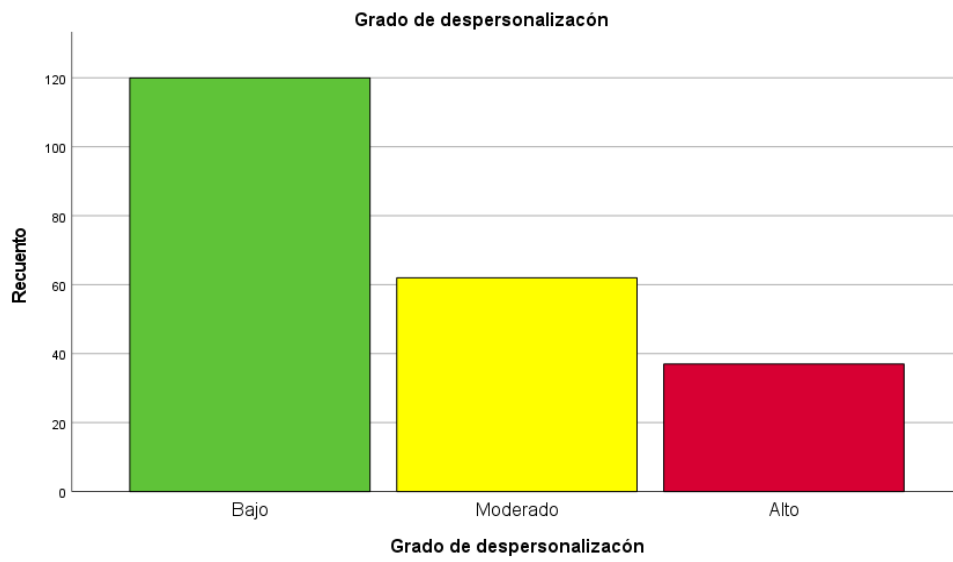
		Burnout		Total
		Si	No	
	Cargas excesivas de trabajo	34	41	75
	Falta de equipo de protección personal	39	47	86
	Fallas en el control de infecciones	16	21	37
	Agresiones directas de pacientes	0	2	2
	Agresiones por familiares	2	6	8
	Agresiones por otras personas	4	7	11
Total		95	124	219

Tabla 9

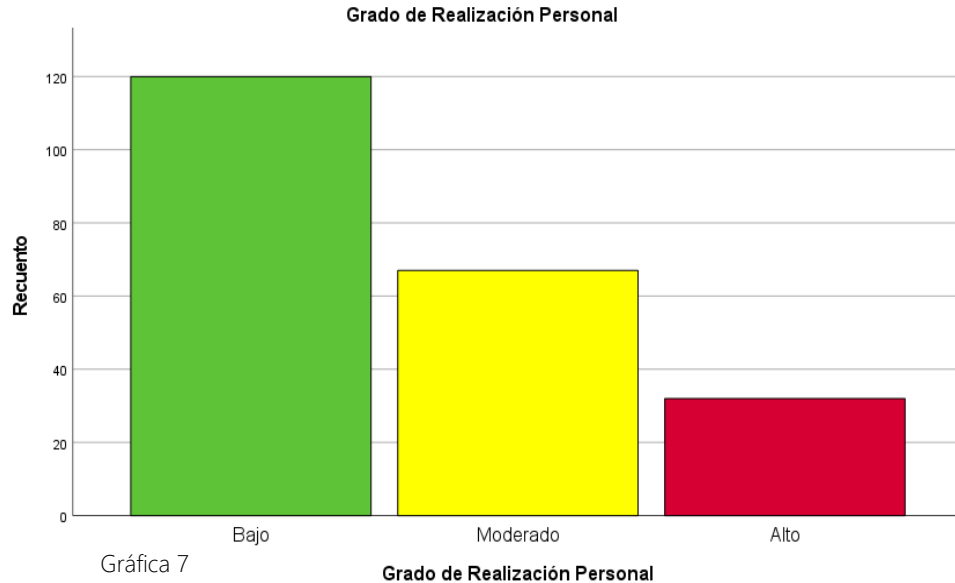
Con relación a las subescalas del Síndrome de Burnout, se presenta agotamiento/cansancio emocional (gráfica 6) grado bajo en el 52.5% de los participantes (n=115), moderado en el 13.4% (n=43) y alto en el 27.8% (n=61). Con respecto a la despersonalización (gráfica 6), se encuentra grado bajo en el 54.7% (n=120) de los residentes, moderado en el 28.3% (n=62) y grado alto en el 16.8% (n=37). En cuanto a la falta de realización personal, se describe grado bajo en el 54.7% (n=120) de los residentes, moderado en el 30.5% (n=67) y alto grado en el 14.6% (n=32).



Gráfica 5



Gráfica 6



El agotamiento/cansancio emocional, se presenta con predominio en mujeres, con una relación estadísticamente significativa ( $\alpha= 0.03$ ). Con relación al estado civil predomina en solteros, con una relación estadísticamente significativa ( $\alpha= 0.013$ ). Así mismo, se presenta relación estadísticamente significativa ( $\alpha= 0.019$ ) con el salario, siendo predominante en residentes con ingresos de 13000 a 14738 pesos. La despersonalización predomina en mujeres, con relación estadísticamente significativa ( $\alpha= 0.046$ ). La falta de realización personal predomina en subespecialistas con relación estadísticamente significativa ( $\alpha= 0.036$ ).

## Discusión

Durante la pandemia de COVID-19, la salud mental de los médicos residentes fue un tema relevante, ya que, de forma generalizada, se encontró afectación en el estado anímico de los residentes, dificultad para conciliar el sueño, incremento en la ansiedad y depresión.

En los estudios realizados por Huang (2020), se reportó que la mayor parte de la población con sintomatología contaban con menos de 35 años, sin embargo, en nuestro trabajo, no se encontró una diferencia estadísticamente significativa entre los residentes mayores y menores de 30 años. Sin embargo, aproximadamente el 40% de los residentes menores y mayores de 30 años presentaron Síndrome de Burnout, siendo este de intensidad alta.

En los estudios de Badahdah 2020, Luceño-Moreno 2020 y Franza 2020, reportaron una mayor prevalencia de ansiedad y Síndrome de Burnout en mujeres, sin embargo, en nuestro estudio, no encontramos diferencia estadísticamente significativa entre mujeres y hombres. La mayor parte de nuestra población son mujeres, Síndrome de Burnout de alta intensidad en la mayor parte de ellas.

Badahdah 2020 no encontró diferencia entre el estado civil de los participantes. Sin embargo, en nuestro estudio se encontró que los residentes casados, cuentan con menor presencia de Síndrome de Burnout en comparación con los solteros, divorciados y aquellos que viven en unión libre, siendo esta diferencia estadísticamente significativa. Dicho hallazgo se puede asociar a una mejor red de apoyo, así como a la facilidad para compartir experiencias traumáticas con un ser querido.

Rodrigues 2020 reportó que las especialidades con alta prevalencia de Burnout son: cirugía general, anestesiología, ginecología y obstetricia y ortopedia. Con moderada prevalencia se encuentran: medicina interna, cirugía plástica y pediatría. Cabe mencionar que nuestro estudio está enfocado a residentes de la especialidad de pediatría y a subespecialidades pediátricas. Sin embargo, encontramos que los residentes de neurología, endocrinología, hematología, nutrición, genética y pediatría, tuvieron mayor prevalencia de Síndrome de Burnout. Esto puede estar asociado a mayor número de pacientes, de interconsultas o a la gravedad de los pacientes.

A comparación de la mayoría de la literatura, quienes reportan que los médicos con mayor nivel de Síndrome de Burnout son los médicos en la primera línea de atención y

los intensivistas, nuestro estudio demostró que el personal de urgencias y de terapia intensiva presentan niveles bajos de síndrome de Burnout, así como intensidad baja o moderada del mismo. Lo cual se puede asociar a mayor preparación para tratar al paciente grave, además de contar con mayor número de recursos y presencia de equipo de protección personal adecuado.

## **Conclusiones**

El Síndrome de Burnout es una patología prevalente e infradiagnosticada en el personal de la salud, la cual, ha estado presente a lo largo del tiempo, sin embargo, se exacerbó bajo el contexto de la pandemia de COVID-19.

Los factores demográficos son de suma importancia al momento de desarrollar Síndrome de Burnout, puesto a que nos orientan a identificar a la población más vulnerable y a idear estrategias para evitar el Síndrome de Burnout en dichos grupos. A lo largo de la revisión de la bibliografía, encontramos que, en la mayor parte de estudios, no se consideraron dichos factores agregados a la presencia de la pandemia para conocer el contexto completo de los médicos residentes. Así mismo, no se tomó en cuenta la intensidad del síndrome de Burnout, lo cual es útil para saber en qué médicos residentes se deben de hacer medidas preventivas o terapéuticas.

Durante el estudio encontramos que los médicos residentes solteros, divorciados o en unión libre, así como aquellos que no perciben salario presentan mayores cifras de Síndrome de Burnout.

Es importante mencionar también que, con relación con las subescalas del Síndrome de Burnout, que la despersonalización y el agotamiento emocional son más prevalentes en mujeres, lo que nos permite orientar estrategias para identificar de forma temprana la presencia de Burnout en este grupo de residentes.

## Cronograma de actividades

Mar 2020	Abr 2020	May 2020	Jun 2020	Jul 2020	Ago 2020	Sept 2020	Oct 2020	Nov 2020	Dic 2020	Ene 2021	Feb 2021	Mar 2021	Abr 2021	May 2021	Jun 2021	Jul 2021	Ago 2021
Revisión bibliográfica Elaboración del protocolo Diseño de instrumento				Prueba Piloto Ajuste de instrumento				Aplicación del instrumento				Diseño de base de datos			Análisis de resultados		

## Referencias bibliográficas

1. Dubey S, Biswas P, et al. Psychosocial impact of COVID-19. *Diabetes Metab Syndr*. 2020 Sep-Oct;14(5):779-788. DOI: 10.1016/j.dsx.2020.05.035.
2. Shah K, Chaudhari G, et al. How Essential Is to Focus on Physician's Health and Burnout in Coronavirus (COVID-19) Pandemic. *Cureus*. April 04, 2020; 12(4): e7538. DOI 10.7759/cureus.7538
3. Maslach, C, Jackson, SE, et al. (1996). *Maslach Burnout Inventory. Manual* (3rd ed.). Palo Alto, CA: Consulting Psychologists Press.
4. Kannampallil TG, Goss CW, Evanoff BA, Strickland JR, McAlister RP, Duncan J (2020). Exposure to COVID-19 patients increases physician trainee stress and burnout. *PLoS ONE* 15(8). DOI: 10.1371/journal.pone.0237301.
5. Barello S, Palamenghi L, et al. Burnout and somatic symptoms among frontline healthcare professionals at the peak of the Italian COVID-19 pandemic. *Psychiatry Research* 290 (2020). May, 2020.
6. Wiersinga W. Joost, et al. Pathophysiology, Transmission, Diagnosis and Treatment of Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) A Review. *JAMA*. Published online. July 10, 2020.
7. Bridgeman PJ, Bridgeman MB, et al. Burnout syndrome among healthcare professionals. *Am J Health-Syst Pharm*. 2018; 75:147-152. DOI: 10.2146/ajhp170460.
8. Rotsein S, Hudaib AR, et al. Psychiatrist burnout: a meta-analysis of Maslach Burnout Inventory means. *Australian Psychiatry*. 2019; 1-6. DOI: 10.1177/1039856219833800.
9. Bakker AB, Demerouti E, et al. Validation of the Maslach Burnout Inventory – General Survey: An Internet study. *Anxiety, Stress, and Coping*. 2002; 15:245-260. DOI: 10.1080/1061580021000020716.
10. Badahdah A, Khamis F, et al. The mental health of health care workers in Oman during the COVID19 pandemic. *IJSP*. 2020: 1-6. DOI: 10.1177/0020764020939596

11. Luceño-Moreno L, Talavera-Velasco B, et al. Symptoms of Posttraumatic Stress, Anxiety, Depression, Levels of Resilience and Burnout in Spanish Health Personnel during the COVID-19 Pandemic. *Int. J. Environ. Res. Public Health*. 2020; 17, 5514. DOI: 10.3390/ijerph17155514.
12. Raudenská J, Steinerová V, et al. Occupational burnout syndrome and post-traumatic stress among healthcare professionals during the novel coronavirus disease 2019 (COVID-19) pandemic. *Best Practice & Research Clinical Anaesthesiology*. 2020; 34; 553-560. DOI: 10.1016/j.bpa.2020.07.008.
13. Restauri N, Sheridan AD. Burnout and Posttraumatic Stress Disorder in the Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) Pandemic: Intersection, Impact, and Interventions. *J AM Coll Radiol*. 2020; 17:921-926. DOI: 10.1016/j.jacr.2020.05.021.
14. Joob B, Wiwanitkit V. Traumatization in medical staff helping with COVID-19 control. *Brain, Behaviour, and Immunity*. 2020. DOI: 10:1016/j.bbi.2020.03.020.
15. Sasangohar F, Jones SL, et al. Provider Burnout and Fatigue During the COVID-19 Pandemic: Lessons Learned From a High-Volume Intensive Care Unit. *International Anesthesia Research Society*. 2020. DOI: 10.1213/ANE.0000000000004866
16. Rodrigues H, Cobucci R, et al. Burnout syndrome among medical residents: A systematic review and meta-analysis. *PLoS ONE*; 13(11):e0206840. DOI: 10.1371/journal.pone.0206840.
17. Waguih W, Lederer S, et al. Burnout During Residency Training: A Literature Review. *Journal of Graduate Medical Education*. 2009; 236-242. DOI: 10.4300/JGME-D-09-00054.1.
18. Huang Y, Chao N. Chinese mental health burden during the COVID-19 pandemic. *Journal of Asian Psychiatry*. 2020; 51;1-3. DOI: 10.1016/j.jap.2020.102052.
19. Dobson H, Malpas CB, et al. Burnout and psychological distress amongst Australian healthcare workers during the COVID-19 pandemic. *Australian Psychiatry*: 2021;29(1)26-30. DOI: 10.1177/1039856220965045.



20. Romanelli J, Gee D, et al. The COVID-19 reset: lessons from the pandemic on Burnout and the Practice of Surgery. *Surgical Endoscopy*: 2020; Springer Science. DOI: 10.1007/s00464-020-08072-8.
21. Buselli R, Corsi M, et al. Professional Quality of Life and Mental Health Outcomes among Health Care Workers Exposed to Sars-Cov-2 (Covid-19). *International Journal of Environmental Research and Public Health*: 2020;17,6180. DOI: 10.3390/ijerph17176180.
22. Franza F, Basta R, etl al. The Role of Fatigue of Compassion, Burnout and Hopelessness in Healthcare: Experience in the Time of COVID-19 Outbreak. *Psychiatria Danubina*: 2020;32, 10-14.
23. Ruiz-Fernández MD, Ramos-Pichardo JD, et al. Compassion fatigue, burnout, compassion satisfaction and perceived stress in healthcare professionals during the COVID-19 health crisis in Spain. *Journal of Clinical Nursing*: 2020;00:1-10. DOI: 10.1111/jocn.15469.

## **Limitación del estudio**

Al ser un estudio transversal no permite hacer un seguimiento de los efectos de la pandemia de Covid-19 en médicos residentes de pediatría, subespecialidad y alta especialidad del Hospital Infantil de México Federico Gómez.

## Anexos

### Anexo 1

#### Escala Maslach Burnout Inventory

#	Enunciado	Nunca	Pocas veces al año o menos	Una vez al mes o menos	Unas pocas veces al mes o menos	Una vez a la semana	Pocas veces a la semana	Todos los días
1	Me siento emocionalmente agotado por mi trabajo							
2	Cuando termino mi jornada de trabajo me siento vacío							
3	Cuando me levanto por la mañana y me enfrento a otra jornada de trabajo me siento fatigado							
4	Siento que puedo entender fácilmente a los pacientes							

5	Siento que estoy tratando a algunos pacientes como si fueran objetos impersonales							
6	Siento que trabajar todo el día con la gente me cansa							
7	Siento que trato con mucha eficacia los problemas de mis pacientes							
8	Siento que mi trabajo me está desgastando							
9	Siento que estoy influyendo positivamente en la vida de otras personas a través de mi trabajo							
10	Siento que me he hecho más duro con la gente							
11	Me preocupa que este trabajo							

	me esté endureciendo emocionalmente							
12	Me siento con mucho energía en mi trabajo							
13	Me siento frustrado en mi trabajo							
14	Siento que estoy demasiado tiempo en mi trabajo							
15	Siento que realmente no me importa lo que les ocurra a mis pacientes							
16	Siento que trabajar en contacto directo con la gente me cansa							
17	Siento que puedo crear con facilidad un clima agradable con mis pacientes							
18	Me siento estimado							

	después de haber trabajado íntimamente con mis pacientes							
19	Creo que consigo muchas cosas valiosas en este trabajo							
20	Me siento como si estuviera al límite de mis posibilidades							
21	Siento que en mi trabajo los problemas emocionales son tratados de forma adecuada							
22	Me parece que los pacientes me culpan de alguno de sus problemas							

## Anexo 2

### Cuestionario demográfico

1. Edad
2. Género
  - a) Masculino

- b) Femenino
- 3. Estado Civil
  - a) Casado
  - b) Soltero
  - c) Unión libre
  - d) Divorciado
  - e) Viudo
- 4. Número de hijos
- 5. Escolaridad
  - a) Licenciatura
  - b) Posgrado (Especifique)
- 6. Especifique posgrado
- 7. Años de antigüedad laboral
- 8. Departamento en el que presta su servicio
- 9. Salario mensual
- 10. Especifique plaza
- 11. Durante las últimas semanas usted ha experimentado:
  - a) Cargas excesivas de trabajo
  - b) Falta de equipo de protección personal
  - c) Fallas en el sistema de control de infecciones
  - d) Agresiones directas por parte de pacientes
  - e) Agresiones directas por familiares
  - f) Agresiones por otras personas