

Estresores percibidos asociados a la presencia de *burnout* en médicos residentes

Perceived stressors associated with the presence of burnout in resident physicians

Raquel García-Flores^{1a}, Natalia Zárate-Camargo^{1b}, Juan Castillo-Cruz^{2c}, Christian Oswaldo Acosta-Quiroz^{1d}, Edgar Landa-Ramírez^{3e}

Resumen

Introducción: la investigación científica ha reportado diversos estresores que podrían estar relacionados con el desarrollo del *burnout* en médicos residentes.

Objetivo: identificar los estresores percibidos asociados con *burnout* en residentes de diversas especialidades médicas en el noroeste de México.

Material y métodos: se realizó un estudio analítico, observacional, explicativo y transversal. El muestreo fue no probabilístico. Participaron médicos residentes de dos hospitales del sur de Sonora. Se utilizó la Escala de desgaste ocupacional (EDO) y la Lista de chequeo de estresores con intensidad.

Resultados: se incluyeron 189 médicos residentes. El 87% presentó altos niveles de *burnout*. Específicamente los estresores sobrecarga laboral e insatisfacción laboral tuvieron mayor poder predictivo del agotamiento y la insatisfacción de logro en los médicos residentes. Por dimensiones, los problemas físicos fueron predictores de la dimensión de dolor en el estado de desgaste ocupacional. Asimismo, el ejercicio profesional y los problemas físicos predijeron el agotamiento en el estado de desgaste ocupacional. Y los problemas físicos fueron predictores para la presencia de depresión.

Conclusiones: los datos obtenidos confirman la necesidad de atender la salud física y mental de los médicos residentes, así como promover ambientes laborales óptimos que tengan un impacto positivo en el bienestar de sus integrantes.

Abstract

Background: Scientific research has reported various stressors that could be related to the development of burnout in resident physicians.

Objective: To identify the perceived stressors associated with burnout in residents of various medical specialties in Mexico's northwest.

Material and methods: A cross-sectional, explanatory, observational, and analytical study was carried out. The sampling was non-probabilistic. Resident physicians from two hospitals in southern Sonora participated. The Occupational Burnout Scale (OED) and the Stressors Check List with intensity were used.

Results: 189 resident physicians were included. 87% presented high levels of burnout. Specifically, the work overload and job dissatisfaction stressors were the ones with the greatest predictive power of burnout and dissatisfaction with achievement in resident physicians. By dimensions, physical problems were predictors of the pain dimension in the occupational burnout state. Professional exercise and physical problems predicted burnout in occupational burnout state. And physical problems were predictors for the presence of depression.

Conclusions: The data obtained confirm the need to attend physical and mental health of resident doctors, and promote optimal work environments that have a positive impact on the well-being of their members.

¹Instituto Tecnológico de Sonora, Departamento de Psicología. Ciudad Obregón, Sonora, México

²Instituto Politécnico Nacional, Escuela Superior de Medicina. Ciudad de México, México

³Universidad Nacional Autónoma de México, Facultad de Psicología, Psicología de la Salud y Medicina Conductual. Ciudad de México, México

ORCID: [0000-0002-2786-5069^a](#), [0000-0003-3003-4415^b](#), [0000-0002-4943-4374^c](#), [0000-0003-1101-6844^d](#), [0000-0001-8378-8670^e](#)

Palabras clave
Agotamiento Psicológico
Salud Mental
Médicos



Keywords
Burnout, Psychological
Mental Health
Physicians

Fecha de recibido: 04/06/2021

Fecha de aceptado: 05/08/2021

Comunicación con:

Raquel García Flores

 raquel.garcia@itson.edu.mx
 644 410 0900, extensión 2457

Cómo citar este artículo: García-Flores R, Zárate-Camargo N, Castillo-Cruz J, Acosta-Quiroz CO, Landa-Ramírez E. Estresores percibidos asociados a la presencia de burnout en médicos residentes. Rev Med Inst Mex Seguro Soc. 2022;60(1):12-8.

Introducción

De acuerdo con la Clasificación Internacional de Enfermedades (CIE-11), el *burnout* es un síndrome derivado del estrés laboral crónico que no es manejado adecuadamente. Se caracteriza por tres dimensiones: 1) sentimientos de agotamiento o cansancio; 2) distanciamiento mental del trabajo o sentimientos negativos o de cinismo; 3) reducción de la autoeficacia profesional. Este fenómeno únicamente se presenta en el contexto laboral y no se aplica para describir experiencias en otras áreas de la vida.¹ En estudios comparativos, una de las profesiones en las que el *burnout* tiene la más alta prevalencia es la medicina,² la cual puede exceder más del 50%,^{3,4,5} especialmente en médicos residentes.⁶ En México existen estudios que han evaluado los niveles de *burnout* en residentes de diversas especialidades médicas; sin embargo, una revisión reciente menciona que no son confiables las prevalencias del problema debido a la gran heterogeneidad para identificar los niveles de *burnout* y la falta de puntos de corte de los instrumentos sensibles a la población de México.⁷

La presencia de *burnout* en médicos residentes influye en la existencia de problemas emocionales como depresión, ansiedad e ideación suicida.⁸ Además, repercute negativamente en la calidad de la atención que se proporciona a los pacientes, ya que puede influir en la existencia de errores médicos,⁹ así como en un déficit de empatía en el trato con los pacientes.¹⁰ Se han llevado a cabo estudios para identificar los factores que influyen en el desarrollo de *burnout* en médicos residentes, como, por ejemplo, los estresores. Estos son estímulos ambientales, físicos o psicológicos que se perciben como amenazas y que detonan una serie de respuestas para disminuir dicha amenaza (ataque/huida).¹¹ Estas respuestas pueden ser disfuncionales en la vida cotidiana de las personas. En médicos residentes se han identificado como estresores la exposición a pacientes con problemas de salud complejos, pacientes con problemas médicos agudos y crónicos, dolor por mortalidad de pacientes, alta exigencia académica, sobrecarga de trabajo, ausencia de apoyo de sus superiores¹² y la insatisfacción profesional.¹³ Por otro lado, se han llevado a cabo estudios aislados en los cuales se mide el estrés y algunas variables, como la falta de sueño.¹⁴ Otros estudios han abordado el tema de los estresores en médicos residentes, pero de forma cualitativa o bien en forma de encuestas, lo cual complica la comparación y la generalización de los resultados, ya que no se han utilizado instrumentos estandarizados.^{12,13,15,16,17}

Resulta importante identificar los estresores percibidos en médicos residentes para implementar programas específicos que influyan en la modificación de su percepción y, por ende, propicien una disminución del *burnout*. Debido a lo anterior el objetivo del presente estudio fue identificar los

estresores percibidos asociados al *burnout* en médicos residentes con un instrumento con propiedades adecuadas de confiabilidad y validez.

Material y métodos

Se realizó un estudio analítico, observacional, explicativo y transversal.¹⁸ El muestreo fue no probabilístico. Se invitó a participar a médicos residentes de dos hospitales del sur de Sonora. El criterio de inclusión fue que el médico residente estuviera cursando la especialidad al momento de la evaluación en las unidades de salud que aprobaron el proyecto. Las aplicaciones de los instrumentos se llevaron a cabo en un auditorio de los hospitales en donde fueron reunidos los residentes durante el mes de abril de 2017. Las dos primeras autoras del manuscrito proporcionaron un consentimiento informado, el cual leyeron y si estaban de acuerdo en participar, firmaron. Posteriormente se explicó la forma de contestar los instrumentos y los médicos residentes procedieron a contestar, sin límite de tiempo en una sola sesión. Los datos proporcionados fueron anónimos. El tiempo de aplicación duró aproximadamente 30 minutos.

Se utilizó la Escala de desgaste ocupacional (EDO)¹⁹ de 70 reactivos, la cual mide el desgaste profesional en tres factores: desgaste emocional (9 reactivos), despersonalización (9 reactivos) e insatisfacción de logro (12 reactivos), además de que mide un cuarto factor, llamado psicósomático, con 7 subfactores: sueño (11 reactivos), aspectos psicosexuales (10 reactivos), gastrointestinales (6 reactivos), psiconeuróticos (6 reactivos), dolor (5 reactivos), ansiedad (un reactivo) y depresión (un reactivo). Todas las preguntas se contestan en una escala tipo Likert del 1 (total desacuerdo) al 6 (total acuerdo). El instrumento se sometió a un análisis de fiabilidad de Cronbach, el cual mostró una buena confiabilidad (0.91).

Para medir el estrés percibido se utilizó la Lista de chequeo de estresores con intensidad,²⁰ la cual consta de 37 ítems. El tipo de respuesta es dicotómica (presencia o ausencia), después de lo cual deberán puntuar del 1 al 10 la intensidad con que les afecta, donde 1 es ligeramente y 10 es totalmente. Cada uno de los reactivos hace mención a un estresor, que representa 8 categorías: laboral, académica, personal, comunicación, insatisfacción profesional, enfermedades físicas, problemas de sueño y conductas de riesgo. Se llevó a cabo el análisis de confiabilidad, el cual fue favorable, ya que se obtuvo un alfa de Cronbach de 0.89.

Con el objetivo de evaluar el supuesto de normalidad en nuestros datos, se aplicó la prueba de Kolmogorov-Smirnov, se valoraron los coeficientes de asimetría y curtosis, y se hizo un análisis de histogramas para las variables o

residuales obtenidos de los modelos de regresión, con lo cual se decidió aplicar pruebas de correlación de Pearson y regresión lineal simple para el análisis de los datos, y se asumieron como estadísticamente significativos aquellos resultados con una $p < 0.05$. Los resultados fueron obtenidos a través del programa estadístico SPSS, versión 25. Se calculó un tamaño de muestra de 191 pacientes, en busca de identificar al menos una correlación de 0.20, con un poder estadístico del 80% y una confianza del 95%.

El estudio fue aprobado por el Comité de Investigación y Ética en Investigación del hospital en donde se llevó a cabo, con el número de registro 46-14-2014.

Resultados

Participaron 189 residentes, pertenecientes a las especialidades de Cirugía, Medicina Interna, Pediatría, Ginecología y Obstetricia, Anestesiología, Urgencias, Radiología e Imagen, Cardiología, Traumatología y Ortopedia, Otorrinolaringología, Nefrología y otras especialidades, que cursarán del primero al quinto año de residencia. Sus edades oscilaron entre los 24 y los 37 años. Los datos sociodemográficos se muestran en el cuadro I.

En el cuadro II puede observarse que la mayor parte de los médicos residentes ya presentaban riesgo de desgaste. Y la quinta parte de los médicos residentes ya se encontraba desgastado.

En el cuadro III se presentan los cálculos de diferentes modelos de regresión lineal simple para evaluar si los diferentes ítems del cuestionario de estresores pueden predecir significativamente las dimensiones del estado de desgaste ocupacional. Se identificaron un total de 43 modelos estadísticamente significativos; sin embargo, se describen únicamente los resultados más importantes. Con respecto a los coeficientes de correlación (r^2), podemos mencionar que por ítem del cuestionario de estresores se logra explicar desde el 8 hasta el 18% de la variabilidad observada para cada dimensión del estado de desgaste ocupacional ($p > 0.05$).

Cuadro I Características de los médicos residentes

Variable	n	%
Sexo		
Masculino	103	54.5
Femenino	86	45.5
Estado civil		
Soltero	82	43.4
Casado	99	52.4
Unión libre	7	3.7
Divorciado	1	0.5
Tiene hijos		
Sí	27	14.3
No	162	85.7
Toma medicamentos		
Sí	50	26.5
No	138	73
Calidad del sueño		
Buena	31	16.4
Regular	95	50.3
Mala	61	32.3
Sin respuesta	2	1
Hace ejercicio		
Sí	92	48.6
No	97	51.4

*Se presentan las características generales de los médicos residentes que participaron en el estudio. Los datos son reportados como número de pacientes (n) y porcentajes (%)

Con respecto a los modelos de regresión, diferentes ítems del cuestionario de estresores resultaron ser buenos predictores de algunas dimensiones del estado de desgaste ocupacional, según el nivel de significación ($p < 0.05$). A continuación, mencionamos los más importantes. Empleando los modelos de regresiones lineales, se descubrió que el ítem 1 (sobrecarga laboral) es predictor del agotamiento ($\beta_1 = 0.16$) y el ítem 5 es buen predictor de la insatisfacción de logro ($\beta_1 = 0.10$). Además, los resultados sugieren que se puede utilizar el ítem 30 como predictor de la dimensión

Cuadro II Grado de desgaste ocupacional según el modelo Leiter

Puntaje Leiter	Fase Leiter	n	%	% acumulado
3	Bajo ("Sano")	12	6.3	6.3
4	Regular ("Normal")	12	6.3	12.7
5	Alto ("En peligro")	60	31.7	44.4
6	Alto ("En peligro")	68	36.0	80.4
7	Muy alto ("Quemado")	37	19.6	100.0
Total		189	100.0	

Se calculó el puntaje Leiter para cada paciente de acuerdo con el Manual de Aplicación e Interpretación de la Escala de desgaste ocupacional (*burnout*). Se presentan frecuencias (n) y porcentajes (%) para cada fase Leiter

Cuadro III Ítems del cuestionario de estresores que explican el desgaste ocupacional

Estresores	Estado de desgaste ocupacional	<i>r</i>	<i>r</i> ²	β [†] ± DE	T	F [‡]
Ítem 1 (Sobrecarga laboral)	Agotamiento	0.42*	0.18	0.16 ± 0.26	6.32*	40.01*
Ítem 5 (Insatisfacción profesional)	Despersonalización	0.29*	0.08	0.07 ± 0.01	4.24*	18.02*
Ítem 5 (Insatisfacción profesional)	Insatisfacción de logro	0.43*	0.18	0.1 ± 0.01	6.59*	43.42*
Ítem 5 (Insatisfacción profesional)	Alteraciones psicosexuales	0.29*	0.08	0.06 ± 0.01	4.22*	17.84*
Ítem 5 (Insatisfacción profesional)	Alteraciones gastrointestinales	0.25*	0.06	0.05 ± 0.01	3.66*	13.43*
Ítem 30 (Disminución de interés)	Síntomas psiconeuróticos	0.33*	0.11	0.06 ± 0.01	4.91*	24.14*
Ítem 30 (Disminución de interés)	Ansiedad	0.36*	0.13	0.16 ± 0.03	5.36*	28.74*
Ítem 30 (Disminución de interés)	Depresión	0.39*	0.15	0.15 ± 0.02	5.85*	34.23*
Ítem 31 (Dolor de espalda)	Dolor	0.42*	0.18	0.13 ± 0.02	6.37*	40.56*
Ítem 14 (Problemas de sueño)	Sueño	0.41*	0.17	0.09 ± 0.01	6.16*	37.99*

DE: desviación estándar

*Indica valores de $p < 0.05$ de los coeficientes de correlación de Pearson (r), pruebas de bondad de ajuste de los modelos de regresión (F) y evaluación de significación estadística de los coeficientes β (T)

†Coeficientes de regresión no estandarizados

‡F(gl 1 = 1, gl 2 = 187)

En el presente cuadro se muestran los resultados del análisis de correlación y los modelos de regresión lineal simple de las diferentes dimensiones del estado de desgaste ocupacional, explicados por cada ítem del cuestionario de estresores. Se muestran los resultados con valores de correlación más importantes. En el cuadro se indican los valores de los coeficientes de correlación, coeficientes de variación, los coeficientes de regresión no estandarizados[†] y los valores de T de cada prueba de hipótesis para las pendientes de las regresiones. Además, se indican los valores de p estadísticamente significativos ($p < 0.05$)^{*}

de depresión ($\beta_1 = 0.15$). Es posible la predicción del dolor con respecto al dolor de espalda, que corresponde al ítem 31 del cuestionario ($\beta_1 = 0.13$). Se logró establecer la relación explicativa entre el ítem 14 del cuestionario de estresores con respecto al sueño (EDO) ($\beta_1 = 0.09$).

Se analizaron diferentes modelos de regresión lineal simple para estudiar la asociación entre las diferentes dimensiones de los estresores y las dimensiones de la EDO. De un total de 21 modelos significativos, describimos solo la asociación de dos dimensiones más importantes de los estresores por cada dimensión del estado de desgaste ocupacional. De acuerdo con los resultados, tanto el ejercicio profesional como los problemas físicos explican el 20% de los resultados observados para el agotamiento (EDO). En el análisis de las manifestaciones depresivas y la vida social se demostró que ambas explican el 12 y el 7% de la variabilidad de la insatisfacción de logro, respectivamente. El sueño (EDO) fue explicado en un 16% por los problemas físicos y 12% por la vida social. De la dimensión psiconeuróticos (EDO), las variables con mayor fuerza de asociación fueron las manifestaciones depresivas y los problemas físicos que explican el 14 y el 13% de esta variable. Los problemas físicos y las manifestaciones depresivas explican el

24% y 14% de los efectos observados en el dolor (EDO), respectivamente. Podemos decir que el 15% de la varianza de la depresión (EDO) se puede explicar por los problemas físicos, mientras que el 12% se explica por el ejercicio profesional (cuadro IV).

Posteriormente, analizamos estos modelos de regresión mencionados para determinar si con estas dimensiones del cuestionario de estresores se pueden predecir las diferentes dimensiones del estado de desgaste ocupacional, de las cuales las más importantes se mencionan a continuación. En estos modelos, tanto el ejercicio profesional ($\beta_1 = 0.24$) como los problemas físicos ($\beta_1 = 0.18$) son buenos predictores del agotamiento. De la dimensión psiconeuróticos (EDO), las variables con mayor fuerza de asociación fueron las manifestaciones depresivas y los problemas físicos; ambas son buenas predictoras de la dimensión psiconeuróticos ($\beta_1 = 0.20$ y $\beta_1 = 0.10$, respectivamente). Se demostró la capacidad de los problemas físicos ($\beta_1 = 0.22$) o las manifestaciones depresivas ($\beta_1 = 0.33$) como predictoras del dolor (EDO). Finalmente, la depresión evaluada mediante EDO puede ser explicada mediante los problemas físicos ($\beta_1 = 0.21$) y el ejercicio profesional ($\beta_1 = 0.25$) (cuadro IV).

Cuadro IV Correlaciones y regresiones lineales simples de las dimensiones de los estresores con el estado de desgaste ocupacional (EDO)

Estresores	Estado de desgaste ocupacional	<i>r</i>	<i>r</i> ²	β [†] ± DE	T	F [‡]
Ejercicio profesional	Agotamiento	0.45*	0.20	0.24 ± 0.03	6.94*	48.16*
Problemas físicos		0.45*	0.20	0.18 ± 0.02	6.95*	48.42*
Manifestaciones depresivas	Despersonalización	0.27*	0.07	0.16 ± 0.04	3.84*	14.79*
Estrés en la residencia		0.26*	0.06	0.11 ± 0.03	3.72*	13.90*
Manifestaciones depresivas	Insatisfacción de logro	0.34*	0.12	0.20 ± 0.04	5.06*	25.60*
Vida social		0.27*	0.07	0.10 ± 0.02	3.84*	14.79*
Problemas físicos	Sueño	0.40*	0.16	0.13 ± 0.02	5.98*	35.77*
Vida social		0.35*	0.12	0.15 ± 0.03	5.18*	26.86*
Manifestaciones depresivas	Psicosexuales	0.30*	0.09	0.16 ± 0.03	4.41*	19.49*
Problemas físicos		0.28*	0.07	0.07 ± 0.01	3.98*	15.91*
Manifestaciones depresivas	Gastrointestinales	0.29*	0.08	0.16 ± 0.03	4.25*	18.07*
Problemas físicos		0.27*	0.07	0.07 ± 0.02	3.86*	14.92*
Manifestaciones depresivas	Psiconeuróticos	0.37*	0.14	0.20 ± 0.03	5.54*	30.72*
Problemas físicos		0.36*	0.13	0.10 ± 0.01	5.41*	29.28*
Problemas físicos	Dolor	0.49*	0.24	0.22 ± 0.02	7.75*	60.10*
Manifestaciones depresivas		0.37*	0.14	0.33 ± 0.06	5.57*	31.08*
Problemas físicos	Ansiedad	0.30*	0.09	0.19 ± 0.04	4.37*	19.10*
Vida social		0.27*	0.07	0.22 ± 0.05	3.87*	14.99*
Problemas físicos	Depresión	0.38*	0.15	0.21 ± 0.03	5.77*	33.34*
Ejercicio profesional		0.34*	0.12	0.25 ± 0.05	5.08*	25.87*

*Indica valores de $p < 0.05$ de los coeficientes de correlación de Pearson (r), pruebas de bondad de ajuste de los modelos de regresión (F) y evaluación de significación estadística de los coeficientes β (T)

†Coeficientes de regresión no estandarizados

‡F (gl 1 = 1, gl 2 = 187)

Se presentan las correlaciones y modelos de regresión de las diferentes dimensiones del desgaste ocupacional (*burnout*) explicado por diferentes estresores; se presentan los resultados más importantes para cada dimensión del *burnout*

Discusión

El objetivo del presente estudio fue identificar los estresores percibidos asociados al *burnout* en médicos residentes con un instrumento con propiedades adecuadas de confiabilidad y validez. Destaca el hecho que el 87% de los médicos residentes que participaron en la investigación se encuentran “en peligro” o “quemados”. Esto indica que el grado de afectación en los médicos ya es muy elevado, lo cual coincide con otros estudios.

Se identificó que la lista de chequeo de estresores con intensidad utilizada presentó una confiabilidad adecuada, lo cual permite asegurar que los datos obtenidos con este instrumento no presentan errores de medida. Este instrumento puede utilizarse en futuros estudios.

En relación con las variables medidas, pudo observarse que la sobrecarga laboral y la insatisfacción laboral fueron los estresores con mayor poder predictor del agotamiento y la insatisfacción de logro en los médicos residentes. Esto coincide con los estudios previos en los que se destaca el papel de la sobrecarga y la insatisfacción en el agotamiento de médicos residentes.^{12,13,15,16,17} Por otra parte, se verifica la relación entre los estresores identificados en la lista de chequeo y las dimensiones del estado de desgaste ocupacional, como la insatisfacción laboral, los problemas de sueño y dolor, lo cual indica que ambos instrumentos están midiendo variables similares.

Por otra parte, las dimensiones de la lista de estresores que presentaron un mayor poder predictivo para las dimensiones del estado de desgaste ocupacional fueron, en primer lugar, los problemas físicos para la dimensión de dolor

en el estado de desgaste ocupacional. En segundo lugar, el ejercicio profesional y los problemas físicos predijeron el agotamiento en el estado de desgaste ocupacional. Y la tercera más importante fue el poder predictor de los problemas físicos para la presencia de depresión. Por lo que puede observarse, los problemas físicos tienen una gran relevancia en el desgaste profesional de los residentes médicos. De esta forma se corrobora el papel primordial que tiene la salud física de los médicos residentes, que generalmente se descuidan por dedicarse a su profesión. Por ejemplo, se ha demostrado que la condición física de los médicos residentes disminuye conforme avanza su formación, lo cual puede repercutir negativamente en su salud al presentar enfermedades crónicas y muerte prematura.²¹ Además, la sintomatología física afecta el bienestar emocional, lo cual se relaciona con la aparición de síntomas depresivos, tal como se ha reportado en otros estudios.²²

El ejercicio profesional (sobrecarga laboral, transmitir malas noticias, contacto con sufrimiento y muerte, sentimiento de responsabilidad de vidas humanas, situaciones de urgencia, pensar en la posibilidad de ser demandado, trato con pacientes) predice el agotamiento. Este dato coincide con otros estudios, los cuales reportan que las cargas de trabajo extenuantes además de la responsabilidad que conlleva la labor médica en relación con las vidas humanas influyen en el agotamiento de los médicos residentes.²³

En el estudio pudieron identificarse otras dimensiones de estresores que presentaron un menor poder predictivo, pero que resultaron significativos, como la vida social (problemas en las relaciones interpersonales con familia y colegas), el cual fue el predictor de insatisfacción de logro, sueño y ansiedad. Esto es similar a otros estudios que señalan el impacto negativo de las dificultades en las relaciones interpersonales y el conflicto familia-trabajo en el *burnout* y la satisfacción laboral en los médicos.² Otra dimensión de estresores con bajo poder predictivo pero significativa fue la correspondiente a manifestaciones depresivas (pensamientos suicidas, intentos suicidas, deseo de consumir alcohol), que fue predictor de síntomas físicos y despersonalización en el estado de desgaste ocupacional. Esto se ha observado en otras investigaciones que confirman la relación entre la sintomatología depresiva y el *burnout* en médicos residentes.^{24,25}

Conclusiones

La sobrecarga laboral, la insatisfacción laboral y los problemas de salud física son predictores del agotamiento y la insatisfacción de logro en los médicos residentes. Es importante atender estas situaciones desde que este grupo comienza su formación para evitar el desarrollo de complicaciones en su rendimiento académico y laboral.

A pesar de los cuidados que se tuvieron en este estudio, es importante identificar algunas limitaciones: se trata de un estudio transversal, por lo cual los datos solamente representan el estado de los residentes al momento de la evaluación; recientemente se ha señalado la importancia de realizar evaluaciones que den seguimiento al personal de salud para tener una descripción más clara de la evolución del problema en dicha población.⁷ Se utilizaron instrumentos de autorreporte, por lo cual existe la posibilidad de que los residentes respondieran con deseabilidad social para no ocasionar algún problema; para disminuir este efecto, durante las instrucciones, se les aseguró el anonimato y la confidencialidad de los datos.

Finalmente, se sugiere llevar a cabo más estudios que permitan verificar el efecto de los estresores percibidos (sobre todo aquellos relacionados con su salud física) en el desarrollo de *burnout* en médicos residentes. Esto contribuirá a mejorar el entendimiento y a desarrollar medidas de prevención de estrés crónico en una población altamente vulnerable, como es la de los residentes médicos.

Agradecimientos

Al Programa de Apoyo para el Fomento de la Investigación, PROFAPI, del Instituto Tecnológico de Sonora por el apoyo para la realización de esta investigación.

Declaración de conflicto de interés: los autores han completado y enviado la forma traducida al español de la declaración de conflictos potenciales de interés del Comité Internacional de Editores de Revistas Médicas, y no fue reportado alguno que tuviera relación con este artículo.

Referencias

1. Organización Mundial de la Salud. Clasificación Internacional de Enfermedades CIE-11. Ginebra, Suiza: OMS; 2019.
2. Shanafelt TD, Boone S, Tan L, Dyrbye LN, Sotile W, Satele D, et al. Burnout and Satisfaction With Work-Life Balance Among US Physicians Relative to the General US Population. *Arch Intern Med.* 2012;8;172(18):1377.
3. Shanafelt TD, Balch CM, Bechamps GJ, Russell T, Dyrbye L, Satele D, et al. Burnout and career satisfaction among American surgeons. *Ann Surg.* 2009;250(3):463-71.
4. Shanafelt TD, Hasan O, Dyrbye LN, Sinsky C, Satele D, Sloan J, et al. Changes in Burnout and Satisfaction With Work-Life Balance in Physicians and the General US Working Population Between 2011 and 2014. *Clin Proc.* 2015; 90(12):1600-13.

5. West CP, Huschka MM, Novotny PJ, Sloan JA, Kolars JC, Habermann TM, et al. Association of perceived medical errors with resident distress and empathy: a prospective longitudinal study. *JAMA*. 2006;296(9):1071-8.
6. Dyrbye LN, West CP, Satele D, Boone S, Tan L, Sloan J, et al. Burnout Among U.S. Medical Students, Residents, and Early Career Physicians Relative to the General U.S. Population. *Acad Med*. 2014;89(3):443-51.
7. Juárez-García A, Idrovo-Álvaro J., Camacho-Ávila A, Placencia-Reyes O. Síndrome de burnout en población mexicana: Una revisión sistemática. *Salud Ment*. 2014;37(2): 159-176.
8. Jovanović N, Beezhold J, Tateno M, Barrett E, Vlachos I, Fiorillo A, et al. Depression and suicidality among psychiatric residents - results from a multi-country study. *Journal of Affective Disorders*. 2019;249:192-8.
9. Tawfik DS, Profit J, Morgenthaler TI, Satele DV, Sinsky CA, Dyrbye LN, et al. Physician Burnout, Well-being, and Work Unit Safety Grades in Relationship to Reported Medical Errors. *Mayo Clinic Proceedings*. 2018;93(11):1571-80.
10. Passalacqua SA, Segrin C. The Effect of Resident Physician Stress, Burnout, and Empathy on Patient-Centered Communication During the Long-Call Shift. *Health Communication*. 2012;27(5):449-56.
11. Dhabhar FS. The short-term stress response - Mother nature's mechanism for enhancing protection and performance under conditions of threat, challenge, and opportunity. *Front Neuroendocrinol*. 2018;49:175-192. doi:10.1016/j.yfrne.2018.03.004
12. Aldubai SA, Aljohani AM, Alghamdi AG, Alghamdi KS, Ganasegeran K, Yenbaawi AM. Prevalence and associated factors of burnout among family medicine residents in Al Madina, Saudi Arabia. *J Family Med Prim Care*. 2019;8: 657-62.
13. Govardhan LM, Pinelli V, Schnatz PF. Burnout, depression and job satisfaction in obstetrics and gynecology residents. *Conn Med*. 2012;76(7):389-95.
14. Morales J, Yáñez A, Fernández-González L, Montesinos-Magraner L, Marco-Ahullo A, Solana-Tramunt M, et al. Stress and autonomic response to sleep deprivation in medical residents: A comparative cross-sectional study. *PLoS ONE*. 2019;14(4): e0214858. [https://doi.org/ 10.1371/journal.pone.0214858](https://doi.org/10.1371/journal.pone.0214858)
15. Ahmadinia F, Malakan Rad E, Fata L, Khakbazan Z. Medical residents' viewpoint about the effective stressors on professional identity formation during residency in Tehran university of medical sciences: A qualitative study. *J Res Med Dent Sci*. 2019;7(1):80-7.
16. Danhaki V, Miltiades A, Ing C, Chang B, Edmondson D, Landau R, et al. Observational study evaluating obstetric anesthesiologist residents' well-being, anxiety and stress in a North American academic program. *Int J Obstet Anesth*. 2019;38:75-82. doi: 10.1016/j.ijoa.2018.10.011
17. Willems R, Monten C, Portzkyc G. Exploring the relative importance of work-organizational burnout risk factors in Belgian residents. *Med Educ Online*. 2018;23(1):1521246. doi: 10.1080/10872981.2018.1521246
18. Hernández R, Fernández C, Baptista P. Metodología de la investigación. México: McGraw-Hill; 2014.
19. Uribe-Prado J, García A. La Escala de Desgaste Ocupacional (EDO) y sus propiedades psicométricas con trabajadores en precariedad laboral de la Ciudad de México. *Rev Inter Psic Ocupac*. 2013;32:38-55
20. Resendiz A, Reyes-Lagunes I. Validación de una lista de chequeo de estresores con intensidad para médicos residentes. *Rev Iberoamer Diag y Eva*. 2012;(1)33:111-25.
21. Daneshvar F, Weinreich M, Daneshvar D, Sperling M, Salmame C, Yacoub H, et al. Cardiorespiratory fitness in internal medicine residents: Are future physicians becoming deconditioned? *J Grad Med Educ*. 2017;9:97-101.
22. Abdelaziz AMY, Alotaibi KT, Alhurayyis JH, Alqahtani TA, Alghamlas AM, Algahtani HM, et al. The association between physical symptoms and depression among medical students in Bahrain. *Int J Med Educ*. 2017;8:423-7. doi:10.5116/ijme.5a2d.16a3
23. West CP, Dyrbye LN, Shanafelt TD. Physician burnout: contributors, consequences and solutions. *J Intern Med*. 2018;283(6):516-29. doi:10.1111/joim.12752
24. Abdulrahman M, Nair SC, Farooq MM, Al Kharmiri A, Al Marzooqi F, Carrick FR. Burnout and depression among medical residents in the United Arab Emirates: A Multicenter study. *J Family Med Prim Care*. 2018;7(2):435-41. doi:10.4103/jfmpc.jfmpc_199_17
25. Pereira-Lima K, Loureiro SR. Burnout, anxiety, depression, and social skills in medical residents. *Psychol Health Med*. 2015;20(3):353-62. doi: 10.1080/13548506.2014.936889.