

Síndrome de Burnout en residentes de medicina familiar

Burnout Syndrome in Family Medicine Residents

Hector Coria-Muñoz,* Felipe de Jesús García-Martínez,** Carlos Gómez-Alonso,*** Paula Chacón-Valladares.****

*Unidad de Medicina Familiar 80, Morelia Michoacán. Avenida Morelia Michoacán, México. Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS). ** Hospital General Regional No. 1 IMSS, Michoacán, México. *** Centro de Investigación Biomédica de Michoacán IMSS Morelia, Michoacán, México. **** Unidad de Medicina Familiar 80 IMSS Morelia, Michoacán, México.

Recibido: 25-05-2018

Aceptado: 30-05-2018

Correspondencia: Dra. Paula Chacón-Valladares. Correo electrónico: paula.chacon@imss.gob.mx

Resumen

Objetivo: Conocer la frecuencia del Síndrome de Burnout (SB) en un grupo de médicos residentes de Medicina Familiar. **Material y Métodos:** Estudio observacional y longitudinal. Se incluyó a médicos residentes de la especialidad de medicina familiar en la Unidad de Medicina Familiar 80 del Instituto Mexicano del Seguro Social, Morelia, México. Se realizaron dos mediciones con intervalo de seis meses. Se aplicaron: *Cuestionario Breve de Burnout*; *Inventario de Maslach* para agotamiento emocional, despersonalización y realización personal y cuestionario para variables sociodemográficas. Se aplicó estadística descriptiva. Se utilizó el paquete estadístico para ciencias sociales (SPSS 24). **Resultados:** De 69 residentes, 39 (56.5%) fueron mujeres y 30 (43.5%) hombres, predominaron 38 (55.1%) de 25 a 29 años; 34(49.3%) solteros seguido de 26 (37.7%) casados. 24 (34.8%) de primer año, 23 (33.3%) de segundo y 22 (31.9%) de tercero. Al inicio 5 (7.2%) médicos presentaron SB en la segunda medición 14 (20.3). El SB predominó en 9(13.04%) mujeres, 10(14.49%) de 30-40 años, 10 (14.49%) solteros y 6 (8.7%) residentes de segundo año. **Conclusiones:** Existió baja frecuencia de SB predominando el nivel alto; con agotamiento emocional y despersonalización alta y realización personal baja.

Palabras clave: Síndrome de Burnout, Medicina Familiar, Educación Médica.

Abstract

Objective: To know the frequency of Burnout Syndrome (BS) in a group of residents of Family Medicine. **Methods:** Observational and longitudinal study. It included residents of the specialty in a family medicine in Family Medicine Unit 80 of the Mexican Institute of Social Security, Morelia, Mexico. Two measurements were made at a six-month interval. The following were applied: Burnout Brief Questionnaire; Maslach inventory for emotional exhaustion, depersonalization and personal fulfillment and questionnaire for sociodemographic variables. Descriptive statistics was applied. The statistical package for social sciences (SPSS 24) was used. **Results:** Of 69 residents, 39 (56.5%) were women and 30 (43.5%) men, 38 (55.1%) from 25 to 29 years of age predominated; 34 (49.3%) single followed by 26 (37.7%) married. 24 (34.8%) of first year, 23 (33.3%) of second and 22 (31.9%) of third. At the beginning 5 (7.2%) doctors presented SB in the second measurement 14 (20.3%). The BS predominated in 9 (13.04%) women, 10 (14.49%) men of 30-40 years, 10 (14.49%) single and 6 (8.7%) second-year residents. **Conclusions:** There was a low frequency of SB, with a high level prevailing; with emotional exhaustion and high depersonalization and low personal fulfillment. In women; aged 30 and 40, single and second-year residents.

Keywords: Burnout Syndrome, Family Medicine, Medical Education.

Introducción

La actividad laboral es una conducta humana en la que se establecen relaciones sociales con motivo del trabajo. El desgaste en el área laboral ha existido, y hasta hace pocos años el trabajador(a) que tenía estos síntomas se consideraba de forma genérica que se encontraba sometido a estrés y/o depresión.¹ Sin embargo, el psicoanalista Herbert J. Freudenberger en 1974, introduce por primera vez, en Estados Unidos², el término de Síndrome de Burnout (SB) el cual alcanzó mayor difusión a partir de los trabajos de Christina Maslach quien, a finales de los setenta, dio a conocer este síndrome en el Congreso Anual de la Asociación Estadounidense de Psicología. Posteriormente Farber describió a las víctimas del SB como las personas que establecían objetivos inalcanzables o eran idealistas.³

El SB de acuerdo a la Organización Mundial de la Salud (OMS) es un estado de agotamiento físico, emocional o motivacional caracterizado por deterioro de la productividad del trabajo, cansancio, insomnio y aumento de la susceptibilidad a las enfermedades somáticas. En la clasificación internacional de enfermedades (CIE-10), está cubierto por el apartado Z73.0, problemas relacionados con el desgaste profesional (sensación de agotamiento vital).⁴ No existe un acuerdo universal sobre su traducción por lo que se opta por dejar la palabra en inglés⁵.

El SB tiene gran importancia debido al desgaste profesional, particularmente del área de la salud, debido a condiciones de trabajo altamente demandantes. Es particularmente común en médicos residentes que se encuentran realizando su especialidad, debido a la carga de trabajo. La frecuencia de SB en residentes de México es de 35%.⁶

La etiopatogenia es compleja. La gravedad de los síntomas está asociado con el funcionamiento endocrino del eje hipotálamo hipófisis glándula suprarrenal.⁷ Los niveles bajos de cortisol podrían estar relacionados con los niveles de entusiasmo laboral y tendrían relación con los bajos niveles de desgaste profesional.⁸ Por otra parte, el prolongado "estrés negativo" y las características individuales de las personas así como su incapacidad para superar con éxito el estrés también son muy importantes. Se ha visto que la edad y la duración de la jornada laboral tienen una importante influencia en el nivel de estrés.⁹ Así mismo se asocia más al sexo femenino pues son ellas las que al trabajar, sufren de doble jornada (tareas en el hogar, la familia, e inclusive en el entorno social).¹⁰ En el área médica, Gopal identificó, como factor principal para el SB, el número de guardias al mes y el número de horas de trabajo semanales.³

Christina Maslach y Susan Jackson, lo considera un síndrome constituido por las siguientes dimensiones: A) Agotamiento emocional que incluye sentimientos de falta de adecuación de los propios recursos emocionales para enfrentarse al trabajo, falta de entusiasmo, sentimientos de impotencia e inutilidad. B) Despersonalización que engloba actitudes y sentimientos negativos hacia las personas con las que se trabaja, tales como cinismo, se aumentan los automatismos relacionales y la distancia personal. C) Falta de realización personal que se refiere a una percepción disminuida de la competencia de uno mismo, bajos logros profesionales, baja autoestima profesional, tendencia a evaluarse negativamente en la habilidad laboral e insatisfacción con el rol profesional.¹¹

Los síntomas del SB incluyen alteraciones psiquiátricas, organizacionales, somáticas, ausencia de compromiso emocional, disociación instrumental extrema, embotamiento y negación, impulsividad y desmotivación.³

La repercusión de esta patología en la vida de las personas que la presentan tiene como consecuencia cambios sociales y psicosomáticos con pérdida de trabajo eficaz y alteración en la vida familiar. Se describe además un alto ausentismo en los profesionales que lo padecen por trastornos físicos y psicológicos con la aparición de situaciones depresivas, automedicación, consumo de drogas.¹²

El SB puede aumentar el riesgo de errores médicos que perjudican a los pacientes y disminución de la satisfacción en el trabajo.¹³ Además algunos residentes pueden presentar ideación suicida.¹⁴ En el personal de la salud el SB puede comenzar durante la carrera de medicina, continúa durante todo el período de residencia, y finalmente culmina en la vida cotidiana de los médicos.¹³

La educación del médico en formación es un proceso largo, donde los estudiantes se enfrentan a múltiples factores estresantes como sobrecarga académica, la falta de tiempo libre con jornadas laborales de más de 80 horas a la semana, la presión emocional para mantener buenos promedios, entornos de aprendizaje problemático, falta de apoyo social y complejos procedimientos médicos mientras se trabaja simultáneamente con los pacientes.^{15,16} Además de estos aspectos, otros rasgos que contribuyen, son la obsesividad, perfeccionismo y autoexigencia.¹⁷

A casi 20 años de las primeras publicaciones del tema en México, resulta necesario hacer una investigación profunda, pues se debe ubicar en su justa medida la dimensión problemática de este fenómeno en médicos residentes mexicanos. Debido a lo anterior el objetivo de este trabajo fue conocer la frecuencia del SB en los residentes de Medicina Familiar.

Métodos

Estudio observacional, longitudinal y prospectivo. Se incluyó el total de residentes de Medicina Familiar adscritos a la Unidad de Medicina Familiar 80 (UMF 80) en Morelia Michoacán, México. Se excluyeron los residentes con enfermedades psiquiátricas, en tratamiento con psicofármacos o que sufrieran alguna situación emocional severa.

Se investigaron datos sociodemográficos. Para investigar la presencia del SB y sus dominios se aplicaron dos mediciones. La primera al inicio del curso académico en marzo 2017 y la segunda en septiembre del 2017. Se utilizaron: El cuestionario breve de Burnout (CBB) que consiste en una escala tipo Likert cuyo punto de corte para presentar SB es ≥ 25 puntos; Y el Inventario de Burnout de Maslach (MBI) que consiste en una escala tipo Likert, y sirve para explorar las siguientes dimensiones: 1) agotamiento emocional bajo de 0-18 puntos, agotamiento emocional medio de 19-26 puntos, y agotamiento emocional alto ≥ 27 puntos. 2) despersonalización baja de 0-6 puntos, media de 7-9 y alta ≥ 10 puntos y 3) Realización personal baja de 0-33 puntos, media de 34-39 y alta ≥ 40 . Se empleó estadística descriptiva, en frecuencia con su respectivo porcentaje. Para el procesamiento de los datos se empleó el paquete estadístico para las ciencias sociales (SPSS versión 24).

Resultados

Participaron 69 médicos en formación, de los cuales 30 (43.5%) fueron hombres y 39 (56.5%) mujeres. predominaron 38(55.1%) de 25 a 29 años; 34(49.3%) solteros seguido de 26(37.7%) casados. 24 (34.8%) de primer año, 23(33.3%) de segundo y 22(31.9%) de tercero. Tabla I.

Se detectó SB en 5 (7.2%) residentes en la primera medición y en la segunda medición aumentó dicha frecuencia a 14 (20.3%). En la primera medición predominó el SB alto en 3 (4.3%), de los cuales dos residentes fueron del primer año y un residente del segundo año, de la misma manera en la segunda medición predominó el SB alto, pero con una frecuencia de 7 (10.1%), correspondiendo a dos residentes del primer año, cuatro residentes del segundo año y un residente del tercer año. Tabla II.

De acuerdo al Inventario de Burnout de Maslach, en la primera medición: 3 (4.3%) presentaron agotamiento emocional alto, 3 (4.3%) cursaron con despersonalización alta y 2 (2.9%) tuvieron realización personal baja.

Tabla I. Variables sociodemográficas

Variables Sociodemográficas	N (%)
GÉNERO	
Mujer	39 (56.5%)
Hombre	30 (43.5%)
EDAD	
25-29 años	38 (55.1%)
30-40 años	31 (44.9%)
ESTADO CIVIL	
Soltero	34 (49.3%)
Casado	26 (37.7%)
Unión libre	8 (11.6%)
Divorciado	1 (1.4%)
GRADO RMF	
R1MF	24 (34.8%)
R2MF	23 (33.3%)
R3MF	22 (31.9%)

TABLA II. Frecuencia y grados de síndrome de Burnout

Frecuencia y grados del Síndrome de Burnout		
Grados de Burnout	Marzo del 2017 N (%)	Septiembre del 2017 N (%)
Burnout alto	3 (4.3%)	7 (10.1%)
Burnout medio	2 (2.9%)	6 (8.7%)
Burnout bajo	0 (0%)	1 (1.5%)
Sin burnout	64 (92.8%)	55 (79.7%)

De la misma forma para la segunda medición se encontraron las tres subescalas alteradas, encontrando que 7 (10.14%) presentaron agotamiento emocional alto, 9 (13.04%) cursaron con despersonalización alta y 5 (7.25%) tuvieron realización personal baja. Tabla III.

Con respecto a las variables sociodemográficas en relación al SB en la primera medición predominó en el sexo masculino, en 3 hombres (4.3%), en 3 médicos de 25 a 29 años (4.3%), en 4 solteros con un (5.8%) y en 3 médicos que cursaban el segundo año de la residencia de Medicina Familiar con un (4.3%). En la segunda medición con respecto al género predominó en el sexo femenino, en 9 mujeres (13.04%), en 10 médicos de 30 a 40 años con un (14.49%), en 10 solteros con un (14.49%) y en 6 residentes del segundo año de medicina familiar con (8.7%). Tabla IV.

Discusión

En esta investigación se encontró una frecuencia baja de SB en los residentes de medicina familiar, esto coincide con lo encontrado por Puffer y cols¹⁸ quienes encontraron una prevalencia de 24.5%. Otro estudio que tiene una prevalencia similar a este estudio es el de Solano y Serna¹⁹ con 18.75% de SB en los residentes de medicina familiar, aunque ellos manejaron una población más baja. Puffer y cols¹⁸ mencionan que sesenta y tres por ciento de los médicos padecen síndrome de Burnout y sigue incrementándose de acuerdo a datos de la Clínica Mayo, sin embargo en gran cantidad de estudios se incluyeron residentes de varias especialidades, pudiendo esto incrementar la prevalencia, ya que es bien sabido que algunas especialidades tienen mayor nivel de exigencia, trabajo bajo presión y estrés, como las especialidades quirúrgicas.

TABLA III. Dimensiones del Síndrome de Burnout

	Marzo 2017			Septiembre 2017		
AGOTAMIENTO EMOCIONAL	C/Burnout N (%)	S/Burnout N (%)	Total N (%)	C/Burnout N (%)	S/Burnout N (%)	Total N (%)
Alto	3(4.3%)	11(16%)	14(20.3%)	7(10.14%)	8(11.59%)	15(21.74%)
Medio	2(2.9%)	10(14.5%)	12(17.4%)	6(8.70%)	7(10.14%)	13(18.84%)
Bajo	0(0%)	43(62.3%)	43(62.3%)	1(1.45%)	40(57.97%)	41(59.42%)
Total	5(7.2%)	64(92.8%)	69(100%)	14(20.29%)	55(79.71%)	69(100%)
DESPERSONALIZACIÓN	C/Burnout N (%)	S/Burnout N (%)	Total N (%)	C/Burnout N (%)	S/Burnout N (%)	Total N (%)
Alta	3(4.3%)	12(17.4%)	15(21.7%)	9(13.04%)	10(14.49%)	19(27.54%)
Media	0(0%)	9(13%)	9(13%)	1(1.45%)	7(10.14%)	8(11.59%)
Baja	2(2.9%)	43(62.3%)	45(65.2%)	4(5.8%)	38(55.07%)	42(60.87%)
Total	5(7.2%)	64(92.8%)	69(100%)	14(20.29%)	55(79.71%)	69(100%)
REALIZACIÓN PERSONAL	C/Burnout N (%)	S/Burnout N (%)	Total N (%)	C/Burnout N (%)	S/Burnout N (%)	Total N (%)
Baja	2(2.9%)	12(17.4%)	14(20.3%)	5(7.25%)	11(15.94%)	16(23.19%)
Media	2(2.9%)	15(21.7%)	17(24.6%)	6(8.7%)	13(18.84%)	19(27.54%)
Alta	1(1.4%)	37(53.6%)	38(55%)	3(4.35%)	31(44.93%)	34(49.27%)
Total	5(7.2%)	64(92.8%)	69(100%)	14(20.29%)	55(79.71%)	69(100%)

TABLA IV. Variables sociodemográficas y síndrome de Burnout

	Marzo 2017			Septiembre 2017		
GENERO	C/Burnout N (%)	S/Burnout N (%)	Total N (%)	C/Burnout N (%)	S/Burnout N (%)	Total N (%)
Hombre	3(4.3%)	27(39.1%)	30(43.5%)	5(7.25%)	25(36.23%)	30(43.48%)
Mujer	2(2.9%)	37(53.6%)	39(56.5%)	9(13.04%)	30(43.48%)	39(56.52%)
Total	5(7.2%)	64(92.8%)	69(100%)	14(20.29%)	55(79.71%)	69(100%)
EDAD	C/Burnout N (%)	S/Burnout N (%)	Total N (%)	C/Burnout N (%)	S/Burnout N (%)	Total N (%)
20-29 años	3(4.3%)	35(50.7%)	38(55.1%)	4(5.8%)	28(40.58%)	32(46.38%)
30-40 años	2(2.9%)	29(42.05%)	31(44.9%)	10(14.49%)	27(39.13%)	37(53.62%)
Total	5(7.2%)	64(92.8%)	69(100%)	14(20.29%)	55(79.71%)	69(100%)
EDO. CIVIL	C/Burnout N (%)	S/Burnout N (%)	Total N (%)	C/Burnout N (%)	S/Burnout N (%)	Total N (%)
Soltero	4(5.8%)	30(43.5%)	34(49.3%)	10(14.49%)	24(34.78%)	34(49.27%)
Casado	1(1.4%)	25(36.2%)	26(37.7%)	2(2.9%)	25(36.23%)	27(39.13%)
Unión libre	0(0%)	8(11.6%)	8(11.6%)	2(2.9%)	5(7.25%)	7(10.14%)
Divorciado	0(0%)	1(1.4%)	1(1.4%)	0(0%)	1(1.45%)	1(1.45%)
Total	5(7.2%)	64(92.8%)	69(100%)	14(20.29%)	55(79.71%)	69(100%)
GRADO RMF	C/Burnout N (%)	S/Burnout N (%)	Total N (%)	C/Burnout N (%)	S/Burnout N (%)	Total N (%)
R1MF	2(2.95%)	22(31.9%)	24(34.8%)	4(5.8%)	20(28.99%)	24(34.78%)
R2MF	3(4.3%)	20(29%)	23(33.3%)	6(8.70%)	17(24.64%)	23(33.33%)
R3MF	0(0%)	22(31.9%)	22(31.9%)	4(5.8%)	18(26.09%)	22(31.88%)
Total	5(7.2%)	64(92.8%)	69(100%)	14(20.29%)	55(79.71%)	69(100%)

En este estudio predominó el SB en las mujeres; esto es acorde a lo reportado por Szwako²⁰ en Paraguay encontró una mayor prevalencia del 70% en el sexo femenino en residentes de medicina familiar. Puede deberse a la responsabilidad de la mujer en el hogar y su familia, especialmente si tiene hijos, que exige la coordinación entre la carrera profesional y su papel como madre.²¹

En cuanto al estado civil, se obtuvo una frecuencia mayor en solteros, en relación a este factor concuerda el estudio realizado por Selic²¹ en residentes de medicina familiar en Eslovenia al obtener una prevalencia mayor en el mismo grupo. Esto podría explicarse por el apoyo que se recibe por parte de la pareja para solucionar la problemática laboral que se presenta, en cambio, los solteros no tienen una pareja a quien recurrir cuando presentan una enfermedad por desgaste profesional.²

En el presente estudio se encontró mayor porcentaje de SB en los residentes de segundo grado de medicina familiar con respecto a los del primer y tercer grados; al comparar este resultado con el de Rossen²² encontramos que coincide, ya que este autor menciona que al inicio del año de residencia 4.3% de los residentes reunían criterios para padecer SB de acuerdo al inventario de Maslach, y para el segundo año se había incrementado hasta 55.3%, por lo anterior se puede deducir que el factor de tiempo laborado influye en la aparición del SB. Se estadificó la severidad del SB y del total de casos, el mayor porcentaje quedó clasificado como Burnout alto. En Mérida Yucatán el estudio de Balcázar, Montejo y Ramírez²³ también reportó un mayor porcentaje de SB alto. Luego de evaluar el nivel de desgaste profesional, observaron que la mayoría de los médicos encuestados presentaron niveles altos de desgaste profesional con predominio de desgaste alto en un 41.66%.

Se encontró agotamiento emocional alto entre los residentes de medicina familiar. Un hallazgo similar lo obtuvieron en el estudio llevado a cabo en Tabasco por Contreras y cols²⁴, donde encontraron un agotamiento emocional alto en el 8% en el personal de salud de un hospital de Villahermosa. Con respecto a la despersonalización alta se encontró una frecuencia 13.04%. Una cifra parecida lo constituye el de Tello y Mendoza²⁵ en donde reportaron una despersonalización alta en 26% del personal de Salud. Además se identificó a algunos residentes con realización personal baja. Un resultado acorde al presente estudio fue el de Berdejo²⁶ en Colombia donde reportaron una realización personal baja en 10.5%. Las diferencias pueden ser entendidas por la exigencia que existe en las diferentes sedes de la residencia de Medicina Familiar, carga de actividades académicas y laborales incluyendo horas de trabajo en las guardias y en los servicios, que sin lugar a dudas son diferentes en cada sede.³

Una limitación del presente estudio es que solo se llevó a cabo en una unidad de medicina familiar en tres generaciones de residentes y con dos mediciones, lo cual no representa la totalidad de residentes de medicina familiar en nuestro país y cada sede donde se forman los residentes de medicina familiar cuenta con sus propias características, tales como: ambiente laboral, horarios de guardias, cantidad de compañeros de trabajo, dichas diferencias pueden repercutir entre la presencia o ausencia del SB. Otra limitación es el momento en que se hayan contestado los instrumentos para detectar el SB, porque algunos residentes se encontraban de pre guardia, otros de guardia, de post guardia y otros regresando del servicio social, esto puede influir en la forma en que contestaron los instrumentos aplicados. Es crucial que las encuestas se contesten, en un día de pre guardia para que puedan ser lo más objetivas posibles.

Conclusiones

Encontramos una frecuencia baja de síndrome de burnout en nuestro medio, está por debajo de lo reportado en otros estudios llevados a cabo en trabajadores de la salud, pero con una prevalencia similar a otros estudios realizados específicamente en residentes de medicina familiar. Existió baja frecuencia de SB en mujeres con edad de 30 y 40 años, solteros y residentes de segundo año. Predominó el nivel alto; con agotamiento emocional, despersonalización alta y realización personal baja.

Un estudio posterior pudiera contemplar las consecuencias que se presentan con el SB, ya que tiene repercusiones tanto a nivel individual, familiar y en el actuar profesional de los médicos residentes.²⁷

Una propuesta sería promover el ejercicio físico, la motivación personal, permitir espacios de recreación y convivencia entre los compañeros de trabajo, tener espacios de descanso entre las horas laborales, que permitan el espacio físico y mental,¹⁰ fomentar la participación activa dentro de la institución de un psicólogo capacitado para escuchar y atender activamente a los residentes que presentan Burnout, que se apliquen estos instrumentos al personal de salud incluidos médicos de base, residentes e internos de manera calendarizada e identificar a los que tienen desgaste profesional y darles una solución mediante las medidas generales comentadas anteriormente, psicofármacos o terapia conductual.²⁸

Referencias

1. Carolusson S. Burnout syndrome and analytical hypnosis. *Archives of Psychiatry and Psychotherapy*. 2014;2:71-84.
2. Osuna-Paredes MK, Medina-Carrillo L, Romero-Paredes J, Álvarez-Álvarez M. Prevalencia del síndrome Burnout en médicos residentes de la Unidad de Medicina Familiar (UMF) No. 24 Tepic, Nayarit, México. *Aten Fam*. 2009;16(2):24-27.
3. Carrillo-Esper R, Gómez-Hernández K, Espinoza de los Monteros-Estrada I. Síndrome de Burnout en la práctica médica. *Med. Int. Mex*. 2012;28(6):579-584.
4. Chutko LS, Surushkina SY, Rozkhova AV, Nikishena IS, Yakovenko EA. The asthenic symptom complex in patients with emotional burnout. *Neuroscience and behavioral physiology*. 2015;45(3):354-359.
5. Juárez-García A, et al. Síndrome de Burnout en población mexicana: Una revisión sistemática. *Salud Mental*. 2014;37(2):159-176.
6. Rendon-Sanchez JL, Ramírez-Leyva DH, Bermudez-Villalpando VI, Camacho-Romo JJ, Grajeda-Gonzalez LB, Ramírez-Leyva PH. Depression, anxiety and burnout syndrome in Medical Residents of Family Medicine in Tijuana, Mexico. *J Fam Med*. 2017;4(6):1-6
7. Sonnenschein M, Mommersteeg P, Houtveen J, Sorbi M, Schaufeli W, Doornen L. Exhaustion and endocrine functioning in clinical burnout: An indepth study using the experience sampling method. *Biological Psychology*. 2007;75:176-184.
8. Ortiz-Valdés JA, Vega-Michel C. Cortisol levels, Professional Burnout and Job Satisfaction in University Employees. *Journal of Behavior, Health & Social Issues*. 2009;1(2):1-8.
9. Stanetic K, Tesanovic G. Influence of age and length of service on the level of stress and burnout síndrome. *Med. Pregl*. 2013;66(3-4):153-162.
10. Terrones-Rodríguez JF, Cisneros-Perez V, Arreola-Rocha JJ. Síndrome de Burnout en médicos residentes del Hospital General de Durango, Mexico. *Rev. Med. Inst. Mex. Seguro Soc*. 2016;54(2):242-248.
11. Gomez-Alcaina B, Montero-Marín J, P-Demarzo MM, P-Pererira J, García-Campayo J. Usefulness of biological markers in early detection and prevention of burnout síndrome. *Revista de Psicopatología y Psicología Clínica*. 2013;18(3):245-253.
12. Dickinson-Bannack ME, González-Salinas C, Fernández-Ortega MA, Palomeque RP, González-Quintanilla E, Hernández-Vargas I. Burnout syndrome among Mexican Primary Care Physicians. *Arch Med Fam* 2007; 9(2):75-79.
13. Romani M, Ashkar K. Burnout among physicians. *Libyan J. Med*. 2014;9:1-6.
14. Jimenez-Lopez JL, Arenas-Osuna J, Angeles-Garay U. Síntomas de depresión, ansiedad y riesgo de suicidio en médicos residentes durante un año académico. *Rev. Med. Inst. Mex. Seguro Soc*. 2015;53(1):20-28.
15. Skodova Z, Lajciakova P. The effect of personality traits and psychosocial training on burnout syndrome among healthcare students. *Nurse Education Today*. 2013;33:1311-1315.
16. Backovic DV, Zivojinovic JI, Maksimovic J, Maksimovic M. Gen-der differences in academic stress and burnout among medical students in final years of education. *Psychia-tria Danubina*. 2012;24(2):175-181.
17. De Oliva-Costa Ef, Andrade-Santos S, Rodrigues-De Abreu Santos AT, Vieira-de Melo E, Matos-De Andrade T. Burnout syndrome and associated factors among medical students: a cross-sectional study. *Clinics*. 2012;67(6):573-579.

18. Puffer CJ, Knight HC, O'Neill TR, Rassolian M, Bazemore AW, Peterson LE et al. Prevalence of burnout in board certified family physicians. *JABFM*. 2017;30(2):125-126.
19. Solano-Lira V, Serna-Vela FJ. ¿Existe el síndrome de burnout en médicos residentes del estado de Aguascalientes? [Tesis]. Aguascalientes: Instituto de salud del estado de Aguascalientes, Universidad autónoma de Aguascalientes; 2015.
20. Szwako Pawlowicz AA. Relationship between family function and burnout syndrome in family medicine resident physicians. *Rev. Salud pública Parag*. 2014;4(1):21-26.
21. Selic P, Stegne-Ignjatovic T, Klemenc-Ketic Z. Burnout among Slovenian family medicine trainees: A cross-sectional study. *Zdrav Vestn*. 2014;81:218-224.
22. Tobie-Gutiérrez WA, Nava-López JA. Burnout, su impacto en la residencia médica y en la atención de los pacientes. *Revista Mexicana de Anestesiología*. 2014;35(1):233-237.
23. Balcázar-Rincón LE, Montejó-Fraga LF, Ramírez Alcántara YL. Prevalence of the Occupational Burnout Syndrome in Residents of a Hospital in Merida, Yucatan, Mexico. *ATEN FAM*. 2015;22(4):111-114.
24. Contreras-Palacios SC, Ávalos-García MI, Priego-Álvarez HR, Mora-les-García MH, Córdova-Hernández JA. Síndrome de Burnout, funcionalidad familiar y factores relacionados en personal médico y de enfermería de un hospital de Villahermosa, Tabasco, México. *Horizonte Sanitario*. 2013;12(2):45-57.
25. Tello-Pérez ML, Mendoza-Rivera R. Incidencia del Síndrome de Burnout y síntomas depresivos en Médicos Residentes del IMSS de Xalapa Veracruz. [Tesis]. Instituto Mexicano del Seguro Social, Unidad de Medicina Familiar no. 66 Xalapa Veracruz; 2014.
26. Berdejo-Pacheco HL. Síndrome de desgaste laboral (burnout) en los médicos residentes de especialidades médico quirúrgicas de la universidad nacional de Colombia, sede Bogotá. [Tesis]. Universidad Nacional de Colombia, facultad de medicina departamento de cirugía. Unidad de anestesiología Bogotá d.c., Colombia. 2014.
27. Villwock J, Sobin LB, Koester LA, Harris TM. Impostor syndrome and burnout among American medical students: a pilot study. *Int. J. Med. Educ*. 2016;7:364-369.
28. Jacquet A, Grolleau A, Jove J, Lassalle R, Moore N. Burnout: Evaluation of the efficacy and tolerability of TARGET I for profesional fatigue síndrome (Burnout). *Journal of International Medical Research*. 2015;43(1):54-66.