

Síndrome de burnout en estudiantes de medicina

Burnout syndrome in medical students

Josefina Salomón Cruz

Universidad Juárez Autónoma de Tabasco

josefinasac@hotmail.com

<https://orcid.org/0000-0002-8659-2769>

Kevin Obed Tolentino Ricoy

Universidad Juárez Autónoma de Tabasco

tolentino_ricoy@hotmail.com

Jorda Aleira Albarran Melzer

Universidad Juárez Autónoma de Tabasco

jor88159@hotmail.com

<https://orcid.org/0000-0003-3915-2864>

Resumen

En la carrera de Medicina, las altas exigencias académicas y de práctica asistencial en los hospitales predisponen a sus estudiantes a desarrollar estrés y con ello la probabilidad de desarrollar el síndrome de Burnout (SBO). Determinar la prevalencia de Síndrome de Burnout en estudiantes de Medicina de la División Académica de Ciencias de la Salud (DACs). Se realizó un estudio transversal, descriptivo, y prospectivo cuyo objeto de estudio fueron los estudiantes de Medicina de la DACs, los cuales respondieron el Maslach Inventario a través de Google se correlacionó el SBO con las variables sociodemográficas para ello se utilizó la prueba inferencial de Chi cuadrada o exacta de Fisher, según el caso. Se aceptó una $p < 0.05$ como estadísticamente significativa, entre el Burnout y las variables sociodemográficas. El 13 % de los estudiantes de Medicina presentaron SBO. Se observó que las mujeres registraron una mayor prevalencia de SBO y que la prevalencia del SBO es mayor en el segundo año académico. Se aceptó una α de 0.05 y una $p < 0.05$ como estadísticamente significativa, entre el Burnout y las variables sociodemográficas. El 13% de los estudiantes de Médico Cirujano presentan Síndrome de Burnout siendo más predominante en el sexo femenino.

Palabras claves: Medicina, agotamiento emocional, cinismo, síndrome, estrés

Abstract

In the medical career, the high academic and practical demands in hospitals predispose students to develop stress and thus the probability of developing Burnout Syndrome (BOS). Determine the prevalence of Burnout syndrome in students of medicine of Academic Division of Sciences of the Health (DACS). A cross-sectional, descriptive, and prospective study was conducted, the object of study of which were the medical students of the DACS, who answered the Maslach Inventory through Google. The SBO was correlated with the sociodemographic variables. For this, the Chi square test or Fisher's exact test was used, as the case may be. An α of 0.05 and a $p < 0.05$ were accepted as. 13% of medical students had BOS. It was observed that women registered a higher prevalence of BOS and that the prevalence of BOS is higher in the second academic year. A α of 0.05 and a $p < 0.05$ were accepted as statistically significant, between Burnout and sociodemographic variables. The 13% of surgeon medicine student present Burnout syndrome have higher predominated the female.

Key words: Medicine, emotional exhaustion, cynicism, syndrome, stress

Introducción

El síndrome de *Burnout* (SBO) es un síndrome ocupacional multifactorial formado por una tríada de síntomas basados en altos niveles de desgaste emocional, despersonalización y poca eficacia académica (Maslach, 1981)

El SBO está compuesto por tres dimensiones las cuales son importantes describir para comprender las consecuencias que este puede originar. La primera dimensión desgaste emocional, la cual se define como saturación y cansancio emocional causado por alta carga de trabajo. La segunda dimensión, la despersonalización la cual refleja el apego personal, en este caso hablando de un contexto en salud, es el grado en el que el profesional de la salud trata a los pacientes de manera impersonal. La tercera dimensión, poca eficacia académica o falta de realización, que es la percepción de incompetencia, teniendo una negativa constante a todo lo realizado por uno mismo. (Fernández, Sánchez et al., 2018) Los principales factores de riesgo asociados al SBO incluyen el sexo, el año escolar cursado, largas jornadas de trabajo y experimentar baja satisfacción laboral (Vidhukumar y Hamza, 2020, Gonzalez-Escobar, 2020)

En estudios realizados en universidades mexicanas se ha demostrado que la prevalencia del SBO en los estudiantes han sido elevados, 89%(Terrones, Rodríguez, et al., 2016) y 94 %; Ascensio López et al., 2016) respectivamente han presentado algún grado de SBO.

Los estudiantes de Medicina están expuestos a excesivas horas de estudio, alta presión académica, contacto con el paciente, entre otros factores que los hacen vulnerables a desarrollar Síndrome de Burnout (SBO) (Díaz, Ruiz, et al., 2022; Martínez, Canizalez et al., 2021; Llic, Zivanovic et al., 2021). Algunas de las consecuencias de este síndrome incluyen la disminución de la honestidad y la integridad, el deseo de abandonar la carrera, la insatisfacción profesional, (Vidhukumar y Hamza, 2020) el consumo y abuso de sustancias, así como la idealización suicida. (Espinoza, Hernández et al., 2020; Grau, Flichtentrei, et al., 2009). Por lo antes expuesto la intención de este estudio es dar respuesta a la siguiente pregunta. ¿Hay Síndrome de Burnout en los estudiantes de Medicina de la División Académica de Ciencias de la Salud (DACS) de la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco (UJAT)?

Objetivo General

Determinar la frecuencia SBO en los estudiantes de Medicina de la División Académica de Ciencias de la Salud de la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco.

Objetivos específicos

Determinar el SBO según sexo de los estudiantes.

Determinar la frecuencia de las tres dimensiones del Burnout según sexo

Relacionar la edad, sexo y los niveles de las dimensiones de Burnout con el riesgo de padecer Burnout en los estudiantes.

Metodología

Se realizó un estudio transversal, descriptivo, y prospectivo cuyo objeto de estudios fueron los 1304 estudiantes de Medicina de la División Académica de Ciencias de la Salud (DACS) de la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco (UJAT), en el periodo escolar febrero – julio 2024.

Se realizó un muestreo no probabilístico, en el cual se calculó el tamaño de la muestra de acuerdo a la fórmula para población finita, una confiabilidad de 95% y un margen de error de 5%, obteniendo una muestra de 400 estudiantes. Se incluyeron estudiantes de ambos sexos que cumplieran los siguientes criterios: Estar matriculados en la licenciatura de médico cirujano en la UJAT, sin importar su estatus académico, aceptar y firmar el consentimiento informado, responder en su totalidad los cuestionarios otorgados. No hubo algún motivo de exclusión.

Instrumento:

Cuestionario sociodemográfico

Con el fin de conocer algunos datos de la población seleccionada, se diseñó una serie de reactivos que incluyeron: sexo, edad y el ciclo que cursa.

Inventario de Burnout de Maslach para Estudiantes “Maslach Burnout Inventory – General Survey for Students (MBI-GS (S))”: Se utilizó la versión española y modificada del MBI-GS (S). Este instrumento está compuesto por 15 ítems agrupados en 3 subescalas: **desgaste emocional** (cinco ítems 1, 4, 7, 10, 13), **despersonalización** (cuatro ítems 2, 5, 11, 14) y **eficacia académica** (seis ítems 3, 6, 8, 9, 12, 15). Cada ítem cuenta con 7 opciones de respuesta medidas por una escala tipo Likert que va de 0 a 6 donde: 0= Nunca, 1= Casi nunca, 2= Algunas veces, 3= Regularmente, 4= Bastantes veces, 5= Casi siempre, 6= Siempre. El diagnóstico del SBA se obtiene basándose en las altas puntuaciones en las subescalas de agotamiento (>15), cinismo (>10) y baja realización personal (<22).

Este instrumento ha sido validado en población mexicana, mostrando validez estructural y niveles significativos de confiabilidad con un alfa de Cronbach de 0.733(Banda et al., 2021)

Consideraciones éticas y procedimiento

Se obtuvo autorización por las autoridades de la Universidad y fue aprobado por el Comité Institucional de ética de investigación de la Universidad Juárez Autónoma. Se consideraron los principios

bioéticos internacionales y nacionales de una investigación sin riesgo para los participantes, se solicitó consentimiento informado para participar y se garantizó la confidencialidad de sus resultados..

Se envió una invitación a todos los estudiantes por medio de redes sociales oficiales de la facultad de Medicina (correo institucional, Facebook, WhatsApp y Telegram) en conjunto con un enlace que los direccionaba al cuestionario hecho en Google Forms. Aquellos que aceptaron participar, debían firmar un consentimiento informado y contestar en su totalidad el cuestionario sociodemográfico y, el MBI-GS (S).

Análisis estadístico

Las variables cualitativas se analizaron como frecuencias y porcentajes, mientras que las variables cuantitativas mediante las medias y el error estándar. La prueba inferencial que se utilizó como medida de asociación fue Chi cuadrada o exacta de Fisher, según el caso. Se aceptó una $p < 0.05$ como estadísticamente significativa, entre el Burnout y las variables sociodemográficas. Los datos fueron analizados con el paquete estadístico SPSS versión 23, para MacOS (IBM Corp., Armonk, NY, Estados Unidos).

Resultados

De los 400 estudiantes de Medicina encuestado el 57% (n= 229) son del sexo femenino y 43 % (n= 171) del sexo masculino, con una edad promedio de $21 \pm .09$ años (rango 17-30 años). Media de 20.9 y una desviación estándar de 1.931. La distribución por año escolar fue homogénea, obteniendo una muestra de 80 estudiantes en cada año del primero al quinto año (Ver tabla 1).

De las tres dimensiones que caracterizan el Burnout la dimensión de agotamiento emocional fue el más frecuente con un 53.5% en el nivel alto, el Cinismo presentó la mayor frecuencia con un 58.3% mientras que la eficacia o falta de realización el nivel bajo fue el que presentó la mayor frecuencia con un 48.8%, lo cual es favorable porque indica que el estudiante se siente realizado en lo que hace (Ver tabla 1)

Tabla 1. Sexo, año académico y dimensiones del SBO de los estudiantes de Medicina.

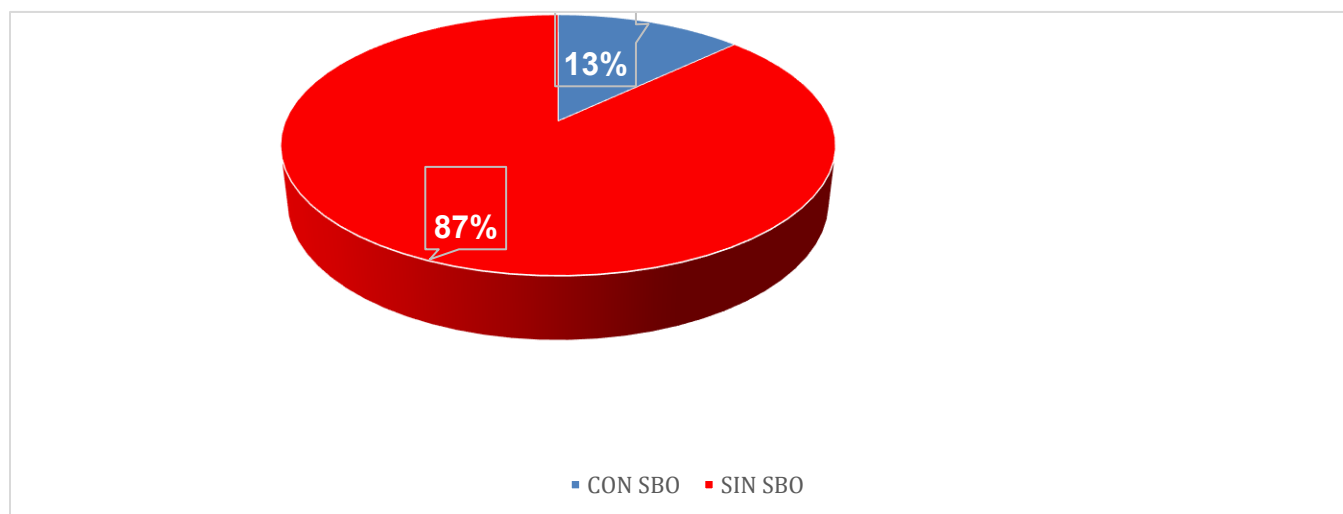
Variable	f	%
Sexo		
Masculino	171	43
Femenino	229	57
Año Escolar		
1	80	20
2	80	20
3	80	20
4	80	20
5	80	20
Agotamiento emocional		
Bajo	8	2.0
Medio	178	44.5
Alto	214	53.5
Cinismo		

Bajo	73	18.2
Medio	233	58.3
Alto	94	23.5
Falta de realización o eficacia		
Bajo	195	48.8
Medio	156	39.0
Alto	49	12.3

Fuente: Base de Datos de los estudiantes encuestados de la Lic. En Médico Cirujano DACS-UJAT.ProgramaSSPS

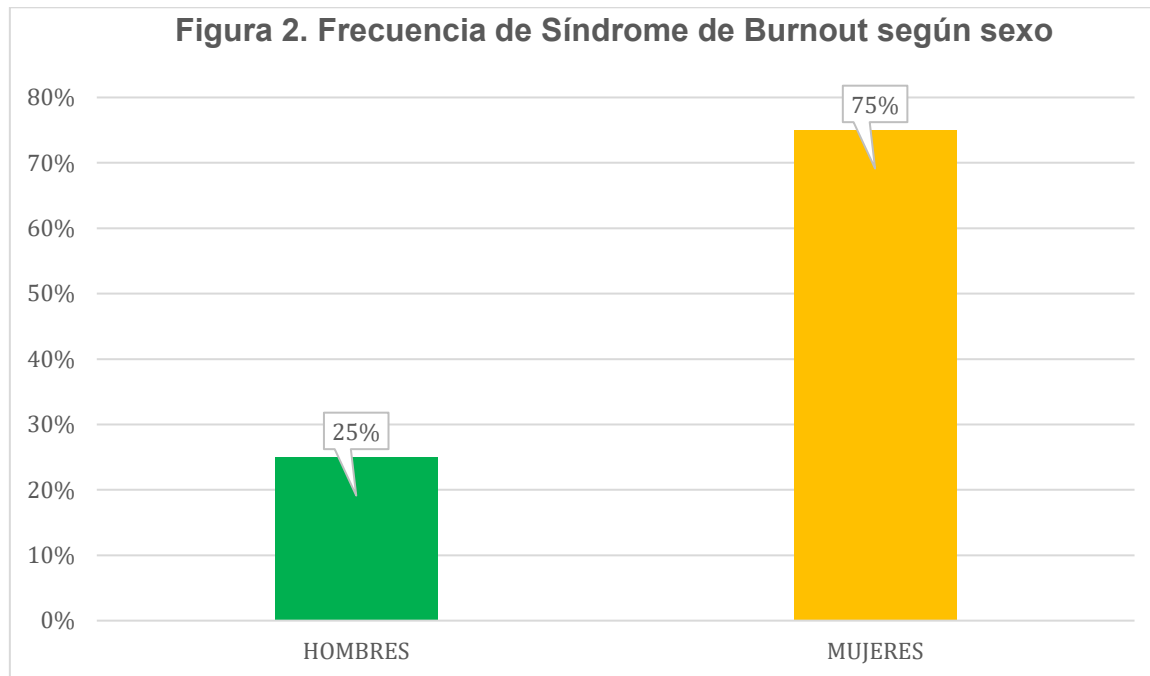
El 13% (n=52) de los estudiantes de Medicina concuerdan con los criterios de diagnóstico del SBO (figura 1). El 53.5% y 23.5 % de los estudiantes mostraron niveles severos de desgaste emocional y despersonalización respectivamente, mientras que 12.3 % presentó niveles altos de falta de realización, lo cual indica que se sienten no realizados en sus actividades académicas (Ver tabla 1 y figura 1)

Figura 1. Síndrome de Burnout en estudiantes de Medicina.



Fuente: Base de Datos de los estudiantes encuestados de la Lic. En Médico Cirujano DACS-UJAT.ProgramaSSPS

El sexo femenino (75%%, n= 39; $X^2= 7.69$, $p= .006$) presentaron mayor frecuencia de SBO en comparación con el sexo masculino (25 %, n= 13). No se registraron diferencias con respecto a la edad (Ver figura 2)

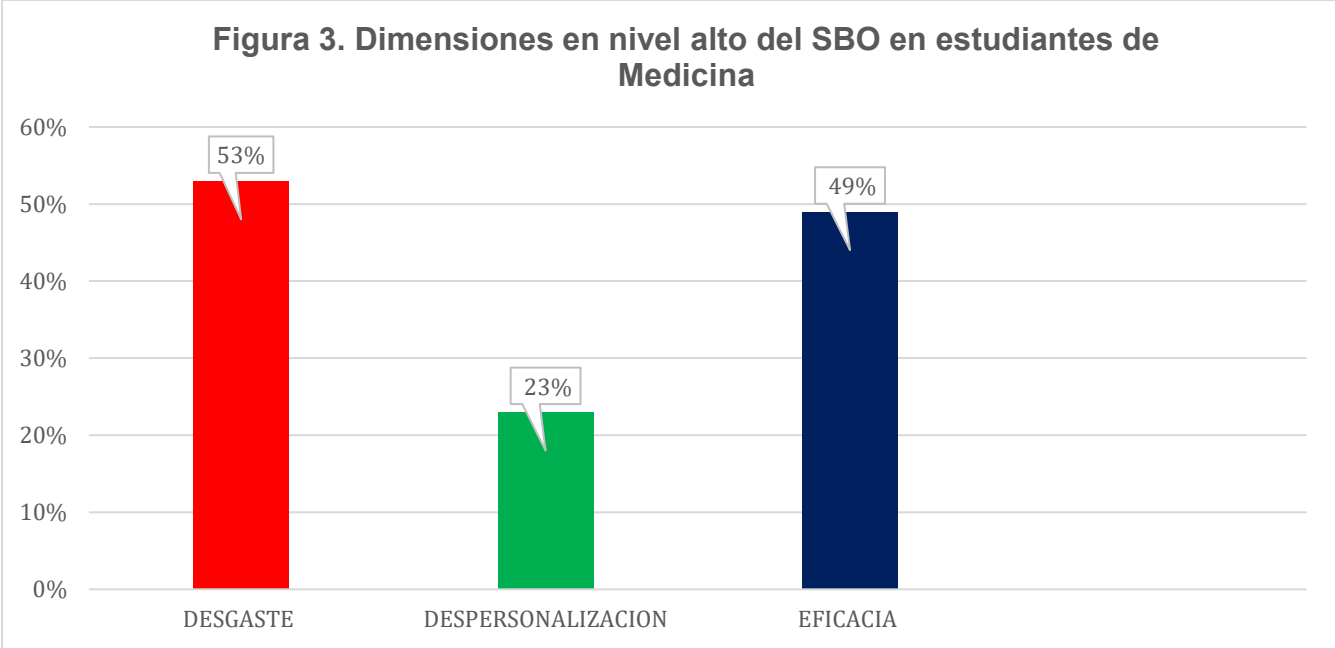


Fuente: Base de Datos de los estudiantes encuestados de la Lic. En Médico Cirujano DACS-UJAT.ProgramaSSPS

Se analizó la relación de riesgo de la variable sexo con SBO y se encontró que el 100% del sexo femenino presenta una relación significativa de riesgo de padecer Burnout con Chi cuadrada y exacta de Fisher de $p=0,00$.

Los estudiantes del segundo año mostraron mayor prevalencia de SBO (23.7 %; $X^2= 13.17$, $p= 0.010$), comparado con los otros años.

En la figura 3 se observa que el 53% de los estudiantes de Medicina presentan alto agotamiento emocional, el 23% presenta alta despersonalización y el 49% bajo nivel de falta de realización.



Fuente: Base de Datos de los estudiantes encuestados de la Lic. En Médico Cirujano DACS-UJAT

Se registró que el 100% de estudiantes con alto nivel de agotamiento emocional tienen una relación significativa de padecer SBO, se obtuvo una Chi cuadrada y exacta de Fisher $p=0,00$.

En cuanto al cinismo también se obtuvo una relación significativa con una Chi cuadrada y exacta de Fisher $p=0,00$ de relación entre el nivel alto de esta dimensión y el riesgo de padecer Burnout. En las demás variables no se encontraron relación significativa.

Tabla 2 Niveles de las dimensiones de Burnout según sexo de los estudiantes

Nivel de la dimensión	Agotamiento emocional				Despersonalización				Falta de realización			
	Femenino		Masculino		Femenino		Masculino		Femenino		Masculino	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
Alto	116	51	98	57	64	28	30	17	29	13	20	12
Medio	106	46	72	42	136	59	97	57	96	41	60	35
Bajo	7	3	1	1	29	13	44	26	104	46	91	53
Total	229	100	171	100	229	100	171	100	229	100	171	100

Fuente: Base de Datos de los estudiantes encuestados de la Lic. En Médico Cirujano DACS-UJAT.ProgramaSSPS

En la tabla 2 se observa que ambos sexos de los estudiantes de Medicina presentan alto nivel de agotamiento emocional en el sexo femenino 51% y el sexo masculino 57%. Así mismo, se registró una frecuencia similar en el nivel medio de despersonalización en ambos sexos, lo que indica que un 50% de

estudiantes es proclive a padecer Burnout siendo más propenso el sexo femenino quienes registraron un 54% (de nivel medio con nivel alto de falta de realización)

Discusión

En este estudio se determinó la frecuencia del SBO en estudiantes de Medicina y la posible relación con algunas variables como el sexo, grado académico y con cada una de las tres dimensiones que conforman el Burnout.

La prevalencia de SBO observada en este estudio es menor en comparación con otras investigaciones previas en estudiantes de Medicina de diferentes zonas de México, como en Sinaloa (85%) (Martínez, Canizalez, et al., 2021), Ciudad de México (96%) (Ascensio, Almaraz, et al., 2016), Zacatecas (69.8%) (Díaz, Ruiz et al., 2021), Nuevo León (30- 54%) (Guillen, Flores, et al., 2019). Sin embargo, es importante señalar que estos hallazgos están dentro de los rangos reportados en otros estudios a nivel nacional que oscilan entre 7 y 15% (Díaz, Ruiz, et al., 2022; (Jezzini, Martínez et al., 2022).

Por otro parte, los datos obtenidos en esta investigación coinciden con estudios previos en los que se reporta que el sexo femenino tiene mayor prevalencia de SBO en comparación con el sexo masculino (Martínez, Canizalez, Ruiz et al., 2022; Díaz et al., 2022; Dorantes, 2020; Rodríguez, Benavidez et al., 2019; Purvano y Muros, 2010). Se ha descrito que la influencia e interacción de diversos factores biológicos, sociales y laborales promueven esta incidencia; por ejemplo, los cambios hormonales que presentan las mujeres pueden provocar una sensación de desgaste y frustración, además, que pueden tener mayores cargas laborales y sociales dentro y fuera del hogar, sufrir de acoso o discriminación de género, presentar mayor manifestaciones conductuales y somáticas, y depender de mayor apoyo social y familiar (Dorantes, 2020).

Se observó que los estudiantes del segundo año presentaron mayores niveles de SBO, difiriendo de otros estudios, en los cuales se ha reportado que el 100% de los estudiantes de tercer año presentaron algún grado de SBO (Martínez, Canizalez, et al., 2021). De manera similar, en España se encontró que los alumnos del tercer año presentan mayores prevalencias de SBA, exceptuando a los que cursaban el internado de pregrado (Amor, Baños, et al., 2020).

En Latinoamérica, la prevalencia de Burnout fue mayor en estudiantes que cursaban la segunda mitad del segundo año, el tercer año y la primera mitad del cuarto año (Montenegro, 2020). Por lo que el aumento de las demandas físicas y psicológicas en los ciclos escolares es mayor en cuanto aumentan estos años, con una mala calidad del sueño, aumento de la carga de trabajo y responsabilidad en los estudiantes. La discrepancia entre los resultados anteriores autores y los registrados en este estudio puede deberse a que cuando los estudiantes de Medicina ingresan al segundo año cursan exclusivamente asignaturas que corresponden al área de formación sustantiva profesional de las Ciencias Básicas cuyo grado de dificultad es complejo para ellos.

Conclusión

El 13% de los estudiantes de Médico Cirujano presentan Síndrome de Burnout siendo más predominante en el sexo femenino, . En cuanto a las dimensiones del síndrome de Burnout el 53% presentan niveles severos de desgaste emocional y un 58% en el nivel alto de despersonalización teniendo estas dos dimensiones una relación significativa de riesgo de padecer este síndrome.

Futuras líneas de investigación

Para futuras investigaciones se puede relacionar el Burnout con variables como es estudiantes que trabajan, o son foráneos y no tienen familiares en donde se encuentran estudiando.

Realizar un estudio longitudinal con tres mediciones del Burnout al inicio, a la mitad y al final de la licenciatura para ver la evolución que tienen las dimensiones del Burnout.

Referencias

- Amor, Eva M, Baños, Josep E, & Sentí, Mariano. (2020). Prevalencia del síndrome de burnout entre los estudiantes de medicina y su relación con variables demográficas, personales y académicas. *FEM: Revista de la Fundación Educación Médica*, 23(1), 25-33. Epub 09 de marzo de 2020. Disponible en: <https://dx.doi.org/10.33588/fem.231.1036>. Disponible en https://www.scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2014-98322020000100005&lng=es&nrm=iso&tlng=es
- Asencio-López, L., Almaraz-Celis, G.D., Carrillo, V., Huerta, P., Silva, L., Muñoz, M., Monrroy, F., Regalado, J., Dipp, K., López, D., Medina, C., Pizarro, K., Santiago, C., Saucedo, A.G., Flores, R. (2016). Síndrome de burnout en estudiantes de primero a sexto año de medicina en una universidad privada del norte de México: estudio descriptivo transversal. *MEDWAVE*, 25;16(3):1–7. Disponible en: <https://www.medwave.cl/medios/medwave/Abril2016/PDF/medwave-2016-03-6432.pdf#:~:text=Conocer%20la%20prevalencia%20de%20síndrome%20de%20burnout%20en,Campus%20Laguna%20de%20la%20Universidad%20Autónoma%20de%20Durango>.
- Banda, J., Robles, V.H., Lussier, R. (2021) Validación del Maslach Burnout Inventory en estudiantes universitarios de El Bajío mexicano. *RIDE Rev Iberoam Para Investig Desarro Educ*, 12(23). Disponible en: https://www.cademia.edu/113185758/Validación_del_Maslach_Burnout_Inventory_en_estudiantes_universitarios_de_El_Bajío_mexicano#:~:text=El%20presente%20estudio%20pretende%20indagar%20si%20se%20replican,para%20Estudiantes%20%28MBI-SS%2C%20por%20sus%20siglas%20en%20inglés%29.
- Díaz Flores, C., Ruiz de Chávez Ramírez, D., & Reyes Estrada, C. A. (2022). Condiciones académicas y síndrome de burnout en estudiantes de medicina humana. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 6(3), 600-609. Disponible en: <https://ciencialatina.org/index.php/cienciala/article/view/2248>
- Dorantes, J.A. (2020) .El síndrome de burnout y su prevalencia en las mujeres docentes. *Praxis Investigativa ReDIE*, 12(23):14–31. Disponible en: <https://www.bing.com/search?q=+.El+síndrome+de+burnout+y+su+prevalencia+en+las+mujeres+docentes.&q=n&form=QBR&sp=-1&ghc=2&lq=1&pq=+.el+síndrome+de+burnout+y+su+prevalencia+en+las+mujeres+docentes.&sc=1-66&sk=&cvid=B8A28CC5513346A2A9E4A5924AD928FF&ghsh=0&ghacc=0&ghpl=>
- Espinoza, L., Hernandez, N., Tapia, J.A., Hernandez, Y., Rodriguez A. (2020). Prevalencia del síndrome de burnout en estudiantes de medicina. *Rev Cuba Reumatol*, 22(1). Disponible en: <https://www.scielo.sld.cu/pdf/rcur/v22n1/1817-5996-rcur-22-01-e127.pdf>
- Fernández-Sánchez, J. C., Pérez-Mármol, J. M., Santos-Ruiz, A. M., Pérez-García, M., & Peralta-Ramírez, M. I. (2018). Burnout y funciones ejecutivas en personal sanitario de Cuidados Paliativos: influencia del desgaste profesional sobre la toma de decisiones [Burnout and executive functions in Palliative Care health professionals: influence of burnout on decision making]. *Anales del sistema sanitario de Navarra*, 41(2), 171–180. <https://doi.org/10.23938/ASSN.0308>
- Gil-Calderon, J., Alonso-Molero, J., Diersse-Sotos T., Gomez-Acebo, I., Llorca, J. (2021). Burnout syndrome in Spanish medical students. *Medical Education*, 21:231. disponible en: <https://www.pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33888118/>
- González-Escobar, J M., Ramos-Franco N., Raphael Oliveira, de Almeida Rodrigues-FN, J., Flores, Bruno Henrique, Borges Andre S., & Coronel-de Bobadilla, B.. (2020). Prevalencia del Síndrome de Burnout en

Estudiantes de Medicina. *Revista del Instituto de Medicina Tropical*, 15(2), 13-18. Epub December 00, 2020. <https://doi.org/10.18004/imt/2020.15.2.13>

Grau, A., Flichtentrei, D., Suñer, R., Prats, M., Braga, F.(2009). Influencia de factores personales, profesionales y transnacionales en el síndrome de Burnout en personal sanitario hispanoamericano y español. *Rev Española de Salud Pública*, 83(2):215–30. Disponible en:

<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=17083206>

Guillén-Graf, A.M., Flores-Villalba, E., Díaz-Elizondo, J.A., Garza-Serna, U., López-Murga, R.E., Aguilar-Abisad, D., Muñoz-Lozano, J.F., Rentería, L (2019). Incremento de síndrome de burnout en estudiantes de Medicina tras su primer mes de rotación clínica. *Educación Médica*, 20(6):376–9. Disponible en : <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1575181318302626>

Jezzini-Martínez S, Martínez-Garza JH, Quiroga-Garza A, Zarate-Garza, P.P., Jacobo-Baca, G., Gutierrez-De la O, J., Fuente-Villareal, Y.S., Elizondo-Alvarez, R.E., Guzmán-López S.(2022). Burnout among first-year medical students during COVID-19 pandemic in Mexico: a cross-sectional study. *IJMS*, 10(2):180–4. Disponible en: <https://ijms.pitt.edu/IJMS/article/view/1129/1640>

Ilic, I., Zivanovic Macuzic, I., Kocic, S., & Ilic, M. (2021). High risk of burnout in medical students in Serbia, by gender: A cross-sectional study. *PloS one*, 16(8), e0256446. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0256446>

Martínez-García, J., Canizalez-Roman, A., León-Sicarios, N. (2021). Prevalencia del síndrome de burnout en estudiantes de una facultad de medicina. *Rev Med UAS*, 11(1):37–47. Disponible en: <https://hospital.uas.edu.mx/revmeduas/articulos/v11/n1/burnout.pdf>

Maslach, C., Jackson S.E. (1981). The measurement of experienced burnout. *J Organ Behav*, 2:99-113. Disponible en: https://www.researchgate.net/publication/227634716_The_Measurement_of_Experienced_Burnout

Montenegro, J.(2020). La inteligencia emocional y su efecto protector ante la ansiedad, depresión y el estrés académico en estudiantes universitarios. *Rev Tzhoecoen*. 12(4):449–461. Disponible en:

https://www.researchgate.net/publication/346039906_LA_INTELIGENCIA_EMOCIONAL_Y_SU_EFECTO_PROTECTOR_ANTE_LA_ANSIEDAD_DEPRESION_Y_EL_ESTRES_ACADEMICO_EN_ESTUDIANTES_UNIVERSITARIOS

Purvanova, R. K., & Muros, J. P. (2010). Gender differences in burnout: A meta-analysis. *Journal of Vocational Behavior*, 77(2), 168–185. <https://doi.org/10.1016/j.jvb.2010.04.006>

Rodríguez-Villalobos, J. M., Benavides, Elia V., Ornelas, M., & Jurado, Perla J.. (2019). El Burnout Académico Percibido en Universitarios; Comparaciones por Género. *Formación universitaria*, 12(5), 23-30. <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-500620190005000023>

Terrones-Rodríguez, J.F., Cisneros-Pérez, V., Arreola-Rocha, J.J. (2016). Síndrome de burnout en médicos residentes del Hospital General de Durango, México. *Rev Med Inst Mex Seguro Soc*, 54(2):242-248. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/4577/457745149016.pdf>

Vidhukumar, K., Hamza, M., (2020). Prevalence and correlates of burnout among undergraduate medical students—a cross-sectional survey. *Indian J Psychol Med*, 42:122–7.