

Revista médica de Panamá

ARTICULO ORIGINAL

Factores asociados al Síndrome de Burnout en estudiantes de dos facultades de medicina de Panamá.

[Factors associated with burnout syndrome in students at two medical schools in Panama]

Roberto Sáenz ¹ , Wilyerson Quintero ² , Alfredo Abrego ³ , Dianelis Tejera ⁴ , Edwin Zambrano ⁵ , Héctor Montero ⁶ , Gladys Batista ⁷ , Gabriela Medrano ⁸

1. Ciudad de La Salud, CSS – Panamá, 2. Wilyerson Quintero. Hospital Nacional, Centro de Investigación e Innovación Médica (CIIMED) – CICLI UP, Panamá, 3. Hospital Irma Lourdes Tzanetatos -, Panamá, 4. Hospital Santo Tomás – Panamá, 5. Ciudad de la Salud – Panamá 6. Hospital Santo Tomás -Panamá, 7. Hospital Regional de Veraguas Luis "Chicho" Fábrega - Panamá. 8. Hospital Santo Tomás -Panamá

Palabras Claves

Estrés laboral; Estudiantes de medicina; Síndrome de Burnout; Factores de riesgo; América Latina

Keywords:

Work-related stress; Medical students; Burnout syndrome; Risk factors; Latin America

Correspondencia

Roberto Sáenz
Wilyerson Quintero

rzco095@gmail.com /
wilyersonquintero@gmail.com

Recibido

4 enero de 2025

Aceptado

25 de julio de 2025

Uso y reproducción

© 2025. Artículo de acceso abierto.
Creative Common CC-BY 4.0

DOI

<https://doi.org/10.48204/medica.v45n2.8403>

Resumen

Objetivo: Determinar los factores asociados al Síndrome de Burnout(SB) por agotamiento en estudiantes de medicina que cursan niveles básicos, preclínico y clínico en la facultad de medicina de la Universidad de Panamá y Universidad Latina. **Metodología:** Los datos relevantes a los casos y controles de este estudio fueron obtenidos a través del método de encuesta, la cual fue respondida de manera anónima, de manera virtual a estudiantes de medicina de la Universidad de Panamá y Universidad Latina **Resultados:** Se obtienen 210 respuestas de la encuesta anónima, 52 positivos (grupo de casos) y 158 negativos (grupo de controles) para Síndrome de Burnout, y solo se seleccionaron los primeros 52 controles, con un total de 104 estudiantes de medicina. De los factores de riesgo en estudiantes con Síndrome de Burnout que más sobresalen destacan que el 84.62% habían fracasado exámenes, 90.38% habían considerado abandonar el curso y 94% cursaba sus estudios en universidad pública.

Conclusiones: La aparición de Síndrome de Burnout en estudiantes de medicina se asoció con el fracaso de exámenes, las escasas horas de ejercicio semanal, las horas de estudio semanal y el tipo de universidad, siendo la asociación más relevante el considerar abandonar el curso. Se requieren estudios adicionales para evaluar y considerar las horas de sueño que llevan al burnout.

Abstract

Objective: To determine the factors associated with burnout syndrome (BS) due to exhaustion in medical students enrolled in basic, preclinical, and clinical courses at the University of Panama and Universidad Latina medical schools. **Methodology:** The relevant data for the cases and controls in this study were obtained through a survey, which was answered anonymously and virtually by medical students at the University of Panama and Universidad Latina. **Results:** A total of 210 responses were obtained from the anonymous survey, 52 positive (case group) and 158 negatives (control group) for Burnout Syndrome, and only the first 52 controls were selected, for a total of 104 medical

Aspectos bioéticos:

Este estudio contó con exención de revisión ética del Comité de Bioética de la Investigación del Instituto Conmemorativo Gorgas de Estudios de la Salud porque se usaron datos secundarios.

Financiamiento: Autofinanciado.

Declaración de conflicto de intereses:

Se solicitó al Comité de Bioética de The Panama Clinic, la exención de la revisión ética el día 2 de mayo de 2023. Se obtuvo aprobación de la solicitud de exención de revisión ética por parte de dicho comité el día 3 de mayo de 2023.

Factores asociados al Síndrome de Burnout en estudiantes de dos facultades de medicina de Panamá.

Roberto Sáenz, Willyerson Quintero, Alfredo Abrego, Dianelis Tejera, Edwin Zambrano, Héctor Montero, Gladys Batista, Gabriela Medrano

students. Among the most prominent risk factors in students with Burnout Syndrome, 84.62% had failed exams, 90.38% had considered dropping out of the course, and 94% were studying at a public university. **Conclusion:** The onset of Burnout Syndrome in medical students was associated with failing exams, few hours of weekly exercise, weekly study hours, and type of university, with the most relevant association being considering dropping out of the course. Further studies are needed to evaluate and consider the hours of sleep that lead to burnout.

INTRODUCCIÓN

El síndrome de burnout, definido como resultado del estrés crónico en el lugar de trabajo o estudio que no se ha manejado con éxito, es comúnmente observado a nivel mundial en carreras universitarias que exigen mucha energía y concentración, lo que le causa un gran estrés laboral y agotamiento a la persona. [1_3] Como consecuencia del mismo resultan estudiantes con cansancio excesivo, desconcentración en las clases y errores en las prácticas hospitalarias. [4,5] Este síndrome está relacionado con una tríada sintomática característica:

- Agotamiento emocional: sentimientos de agotamiento o agotamiento de la energía
- Cinismo: Mayor distancia mental del trabajo de uno, o sentimientos de negativismo
- Ineficacia académica: Una sensación de ineficacia y falta de realización.

El agotamiento se refiere específicamente a fenómenos en el contexto académico y no debe aplicarse para describir experiencias en otras áreas de la vida. [6_8]

El SB fue descrito por primera vez en 1970 como una respuesta al estrés interpersonal en el lugar de trabajo. Muchas profesiones enfrentan incertidumbre constante debido a la crisis económica mundial, el temor a perder sus empleos, frustraciones y presiones laborales impuestas por los empleadores o supervisores, quienes exigen mayor eficiencia para obtener más ganancias. Esto ha provocado un aumento en la cantidad de personas expuestas al SB, el cual, debido a su frecuencia, ha sido declarado por la OMS como una epidemia

global. [3,9]

La prevalencia del síndrome de Burnout ha ido en aumento, especialmente después de la pandemia del COVID 19. Un metaanálisis que buscaba evaluar problemas de salud mental prevalentes en estudiantes de medicina (n=198,000) reflejó una prevalencia de SB de 38 % (IC 95 %, 25–50). [10] Este número varía de acuerdo al país, pero generalmente se mantiene cercano al previamente mencionado en países de Asia y Europa. [11,12] Sin embargo llama la atención que una revisión sistemática realizada con estudios de países sudamericanos reflejó prevalencia de 5.9% (IC 95%, 5.7-6-1), número significativamente más bajo. Estas disparidades geográficas refuerzan la necesidad de caracterizar esta entidad en cada población individualmente. [13]

El estudiante de medicina cada día enfrenta estrés ya que es una carrera que implica mucho sacrificio y perseverancia, aun así, muchas veces a pesar del empeño que se le ponga al estudio los resultados no son las más deseados, esto incrementa el estrés del estudiante a tal punto de que puede llegar a sufrir de estrés crónico y no saber afrontarlo de la manera correcta y caer en otras enfermedades de salud mental, de acuerdo al artículo de investigación "Estrés y Salud Mental en Estudiantes de Medicina: Relación con Afrontamiento y Actividades Extracurriculares" se presentaron niveles significativos de estrés con un resultado de 64% de los estudiantes de la muestra de una universidad de medicina de Medellín, Colombia. [14]

Este síndrome ha llamado la atención recientemente y se está empezando a considerar en los últimos años como un problema importante; con esta investigación buscamos determinar los factores

Factores asociados al Síndrome de Burnout en estudiantes de dos facultades de medicina de Panamá.

Roberto Sáenz, Willyerson Quintero, Alfredo Abrego, Dianelis Tejera, Edwin Zambrano, Héctor Montero, Gladys Batista, Gabriela Medrano

asociados al Síndrome de Burnout por agotamiento en estudiantes de medicina que cursan niveles básicos, preclínico y clínico en la facultad de medicina de la Universidad de Panamá y Universidad Latina.

METODOLOGÍA

Diseño del estudio

Es un estudio observacional analítico de casos y controles, que cuenta con dos grupos de estudio, un grupo de casos y un grupo de controles. Se evaluó cada grupo según la exposición a los factores de riesgo asociados a la aparición del Síndrome de Burnout según la escala de Maslach, comparando variables como fracasar exámenes, haber considerado abandonar el curso, horas de sueño, tipo de universidad, tipo de semestre, horas de ejercicio a la semana y horas de estudio en promedio a la semana.

Población

El estudio está dirigido a estudiantes de medicina de las facultades de medicina de la Universidad de Panamá y Universidad Latina. La Facultad de Medicina de la Universidad de Panamá según un censo del 2019 contaba con 1722 estudiantes, de los cuales 1322 cursaban la carrera de medicina, todos distribuidos en los semestres básicos, preclínicos y clínicos.[2] Mientras que la Universidad Latina manejaba un aproximado de 700 estudiantes matriculados en la carrera de medicina. Tomando en cuenta ambas universidades, nuestra población total del estudio estima unos 2022 estudiantes de la carrera de medicina cursantes de los semestres básicos, preclínicos y clínicos.

Criterios de selección

Definición de Casos: Todos aquellos estudiantes de medicina de la universidad de Panamá o de la universidad latina de Panamá que obtengan un puntaje Maslach Burnout Inventory (MBI) positivo en las tres dimensiones que esta evalúa y que cumplan con los criterios de inclusión y de exclusión establecidos.

Definición de Controles: Todos aquellos estudiantes de medicina de la universidad de Panamá o de la universidad latina de Panamá que no resulten positivos en las tres dimensiones que evalúa la MBI y que cumplan con los criterios de inclusión y exclusión establecidos.

Criterios de inclusión y exclusión para Casos

Criterios de inclusión

- Todo estudiante de medicina inscrito en periodo regular durante el semestre I-2023 y esté cursando todas las materias correspondientes al semestre y año lectivo en las facultades de medicina de la Universidad de Panamá y Universidad Latina.
- Estudiantes de medicina que ya hayan cursado el primer semestre de su malla curricular de manera regular.
- Estudiantes que presenten Síndrome de Burnout determinado mediante la escala de Maslach.

Criterios de exclusión

- Estudiantes de medicina de otras universidades distintas a la Universidad de Panamá y la Universidad Latina.
- Estudiantes de otras carreras dentro y fuera de las ciencias de la salud.
- Personas que no hayan llenado correctamente el instrumento de recolección.
- Personas menores de edad.

Criterios de inclusión y exclusión para Controles

Criterios de inclusión

- Todo estudiante de medicina inscrito en periodo regular durante el semestre I-2023 y este cursando todas las materias correspondientes al semestre y año lectivo en las facultades de medicina de la Universidad de Panamá y Universidad Latina.
- Estudiantes de medicina que ya hayan cursado el primer semestre de su malla curricular de manera regular.
- Estudiantes que no presenten Síndrome de Burnout determinado mediante la escala de Maslach.

Criterios de exclusión

Factores asociados al Síndrome de Burnout en estudiantes de dos facultades de medicina de Panamá.

Roberto Sáenz, Wilyerson Quintero, Alfredo Abrego, Dianelis Tejera, Edwin Zambrano, Héctor Montero, Gladys Batista, Gabriela Medrano

- Estudiantes de medicina de otras universidades distintas a la Universidad de Panamá y la Universidad Latina.
- Estudiantes de otras carreras dentro y fuera de las ciencias de la salud.
- Personas que no hayan llenado correctamente el instrumento de recolección.
- Personas menores de edad.

Tamaño muestral:

Utilizando como referencia el estudio Almeida et al.[2] y haciendo uso del programa de análisis estadístico Epi InfoTM en su versión 7.2, se calculó el tamaño de la muestra utilizando la opción del programa de muestreo para estudios tipo casos y controles no pareados, con una frecuencia 37.7 % en los casos y de 6.9% en los controles. A partir de este cálculo obtenemos una N de 48 casos y 48 controles para un error alfa del 0.05 y un error beta de 0.05 (0.95 poder), y una relación caso contra control de 1:1

Muestreo

Para controlar el sesgo de selección, se incluyó consecutivamente los primeros 52 casos y 52 controles que fueron registrados en la base de datos de Google forms, es decir los primeros que respondieron la encuesta cronológicamente y que cumplían con los criterios de selección. Utilizamos un tipo de muestreo no probabilístico por conveniencia.

Instrumentos y definición de las variables

En este estudio se evaluarán varias variables relacionadas con el bienestar y el rendimiento académico de los estudiantes. La primera variable es la presencia de burnout, que se identificará a través del MBI, evaluando las tres esferas del agotamiento, cinismo y eficacia académica. Se analizará también si los estudiantes han considerado abandonar el curso, lo que refleja un posible desgaste emocional o académico. La cantidad de horas de sueño será otra variable importante, dividiéndose en aquellos que duermen ocho horas o más, y aquellos que duermen menos de lo recomendado. Además, se distinguirá entre

estudiantes de universidades públicas o privadas, categorizando la universidad según este criterio.

El tipo de semestre cursado se clasificará en tres categorías: semestre básico, preclínico o clínico, de acuerdo con el avance en la carrera de medicina. Asimismo, se estudiarán las horas de ejercicio a la semana, estableciendo como valor recomendado un mínimo de tres horas. Otra variable relevante será el número de horas de estudio a la semana, diferenciando entre quienes dedican menos de 28 horas o más de 28 horas al estudio. Finalmente, se evaluará si los estudiantes han fracasado en exámenes, considerando como fracaso una calificación de 70 o menos en las pruebas sumativas durante los últimos seis meses.

El MBI de Maslach y Jackson es un instrumento conformado por 22 ítems, que valoran en una escala de frecuencia de siete grados, los tres síntomas o dimensiones que definen el burnout que, según definen estas autoras, son Agotamiento Emocional (AE), Despersonalización o Cinismo (DP) y baja Realización Personal en el Trabajo o Ineficacia Académica (RPT). Esta escala ha sido modificada para usarse en distintos ámbitos, un ejemplo es la que utilizamos, que ha sido adaptada para aplicarla en estudiantes: Maslach Burnout Inventory Students Survey (MBI-SS), cuya efectividad para diagnosticar burnout y riesgo de burnout en estudiantes ha sido múltiples veces validada [valor alfa de Cronbach: 0.8606].[15_17]

Procedimientos

Aprobaciones Instituciones

b) Se recibió nota de aprobación del departamento de salud pública de la facultad de medicina de la Universidad Panamá, en la que detallaban avalar y asesorar el estudio.

c) Una vez obtenidos los documentos pertinentes, se procedió a enviar el protocolo al Comité de Bioética de The Panama Clinic, solicitando exención de la revisión ética el día 2 de mayo de 2023.

d) Se obtuvo aprobación de la solicitud de exención de revisión ética por parte de

Factores asociados al Síndrome de Burnout en estudiantes de dos facultades de medicina de Panamá.

Roberto Sáenz, Willyerson Quintero, Alfredo Abrego, Dianelis Tejera, Edwin Zambrano, Héctor Montero, Gladys Batista, Gabriela Medrano

dicho comité el día 3 de mayo de 2023.

Recolección de datos

Los datos relevantes a los casos y controles de este estudio fueron obtenidos a través del método de encuesta, la cual fue respondida de manera anónima de manera virtual a través de la herramienta Google forms. La encuesta estaba compuesta por una parte que contenía el MBI, cuyo resultado fue utilizado para determinar casos y controles; y otra parte donde se evaluaron los factores de riesgo que componen las variables del estudio. La información fue transcrita a una hoja de cálculo del programa Excel y almacenada en la nube (Google Drive) para salvaguardar la confidencialidad de la información, evitar extravíos y solo los investigadores tuvieron acceso a la misma. A su publicación, no se identificará a los sujetos participantes de manera alguna, ya que durante el proceso de recolección de datos la encuesta fue llenada de forma anónima.

Análisis de datos

Para el análisis descriptivo, las variables cualitativas se describieron usando porcentajes de frecuencia. Se utilizó el programa estadístico Epi Info 7.2 para la creación y análisis de la base de datos. El programa Microsoft Word se utilizó para la redacción del informe final.

Para el análisis inferencias, todos los cálculos de "Odds Ratio" fueron realizados con un intervalo de confianza al 95% utilizando el programa estadístico Epi Info 7.2.

Para determinar la fuerza de asociación entre las distintas variables medidas en este estudio y la presencia de Síndrome de Burnout; se le calculará Odds Ratio a cada una para conocer la fuerza de asociación entre las variables. La prueba que será utilizada para evaluar si el valor de Odds Ratio es significativo será Chi cuadrado de Pearson.

Colocamos cada variable en tablas tetracóricas y a partir de ahí fueron calculados los Odds Ratio.

Utilizamos el programa Epi InfoTM en su versión 7.2 para el cálculo de los datos.

Aspectos éticos

En caso tal se detectase la presencia de factores de riesgo asociados al Síndrome de Burnout o que se le detectase la presencia del mismo, se le informaría al participante y se le brindaría herramientas y recomendaciones necesarias para afrontar este padecimiento de la manera adecuada. Se preservó la confidencialidad de cada uno de los participantes de este protocolo de investigación, utilizando un sistema de encuestas por medio de la plataforma Google forms. Todos los datos obtenidos, ya sean identidades, ubicaciones o cualquier información de tipo personal fueron mantenidos en el anonimato con el fin de preservar y salvaguardar la seguridad e integridad de los individuos. Las encuestas no serán reveladas y fueron verificadas solo por un grupo selecto de 10 miembros.

RESULTADOS

Se obtuvieron 210 respuestas a través de la encuesta anónima, de las cuales 52 correspondían a casos y 158 correspondían a controles, por lo que se seleccionaron los primeros 52 controles para mantener el ratio 1:1.

Se realizó el análisis con las 104 respuestas de estudiantes de medicina de los ciclos básico, preclínico, clínico de la Universidad de Panamá y de la Universidad Latina de Panamá; conformadas por 52 casos clasificados como Síndrome de Burnout al resultar positivos en las tres esferas que evalúa la escala de Maslach y 52 controles que no resultaron positivos en las esferas de dicha escala.

A continuación, se describen las frecuencias de las variables estudiadas (Ver Tabla 1). Destaca que el 84.62% de los estudiantes con SB habían fracasado exámenes, el 90.38% había considerado abandonar el curso previamente y el 94% cursaba sus estudios en universidad pública. Además, es notable que la mayor parte de la población incluyendo tanto casos como controles duerme menos de 8 horas.

Factores asociados al Síndrome de Burnout en estudiantes de dos facultades de medicina de Panamá.

Roberto Sáenz, Wilyerson Quintero, Alfredo Abrego, Dianelis Tejera, Edwin Zambrano, Héctor Montero, Gladys Batista, Gabriela Medrano

Al realizar el análisis inferencial de los datos obtenidos, el fracasar exámenes, el haber considerado abandonar el curso, hacer ejercicio menos de 3 horas a la semana y el protector. La cantidad de horas de sueño y el tipo de semestre no resultaron estar en universidad pública se comportaron como factores de riesgo. El estudiar menos de 28 horas a la semana resultó como factor significativos (Ver Tabla 1)

Tabla 1. Frecuencias de los factores de riesgo asociados a desarrollar síndrome de burnout en estudiantes de medicina de la universidad de panamá y universidad latina de panamá

Variable	Casos (n=52)	Controles (n=52)
Fracasar exámenes		
Si	44 (84.62%)	32 (61.5%)
No	8 (15.38%)	20 (38.46%)
Haber considerado abandonar el curso		
Si	47 (90.38%)	24 (46.15%)
No	5 (9.62%)	28 (53.85%)
Horas de hacer ejercicio a la semana		
< 3 horas	45 (86.4%)	36 (69.23%)
≥ 3 horas	7 (13.46%)	16 (30.77%)
Horas de estudio en promedio a la semana		
< 28 horas	25 (48.08%)	35 (67.31%)
≥ 28 horas	27 (51.92%)	17 (32.69%)
Horas de sueño al día		
< 8 horas	44 (84.62%)	46 (88.46%)
≥ 8 horas	8 (15.38%)	6 (11.54%)
Tipo de Universidad		
Pública	49 (94.23%)	38 (73.08%)
Privada	3 (5.77%)	14 (26.92%)
Tipo de Semestre		
Clínico	26 (50%)	24 (46.15%)
Preclínico	22 (42.31%)	18 (34.62%)
Básico	4 (7.69%)	10 (19.23%)

Tabla 2. Análisis estadístico de los factores de riesgo asociados a desarrollar síndrome de burnout en estudiantes de medicina de la universidad de panamá y universidad latina de panamá

Factor	OR	Intervalo de Confianza	P
Fracasar exámenes	3.4375	1.3456 - 8.7814	0.008289098
Haber considerado abandonar el curso	10.9667	3.7574 - 32.0082	0.0000014186
Horas de hacer ejercicio a la semana <3h	2.8571	1.0612 - 7.6927	0.0343286363
Horas de estudio en promedio a la semana <28h	0.4497	0.2031 - 0.9957	0.0482425814
Horas de sueño al día > 8h	0.7174	0.2303 - 2.2349	0.5674403631
Tipo de Universidad: Pública	6.0175	1.6124 - 22.4582	0.0036976307

DISCUSIÓN

El currículum de las escuelas de medicina está diseñado para proporcionarle a los estudiantes el conocimiento y habilidades que requerirán en el campo laboral de la salud; sin embargo, en muchas ocasiones, la intensidad del entrenamiento médico puede perjudicar negativamente la salud de los estudiantes. Se ha demostrado en múltiples ocasiones que el estrés de los estudiantes es mayor en comparación al de la población en general.[18] Esto puede llevar en más ocasiones de las que se piensa al desarrollo de Síndrome de Burnout, el cuál puede interferir severamente con su capacidad de toma de decisiones.[5]

Este estudio evaluó la existencia de factores asociados a la aparición del SB en estudiantes en distintas etapas de la carrera de medicina de las dos facultades más grandes del país. El SB es definido por Maslach et. Al como el síndrome

psicológico que emerge como una respuesta prolongada al estrés crónico en el lugar de estudio o de trabajo. Este abarca tres dimensiones clave; que son el agotamiento, el cinismo y la ineficacia laboral o académica. Dichos autores desarrollaron la escala de Maslach o “Maslach Burnout Inventory” (MBI) para evaluar cuantitativamente las tres dimensiones del síndrome; esta escala desde su creación ha sido considerada la herramienta estándar para la investigación en este campo y es la escala utilizada en este estudio.[19]

Al analizar nuestras variables encontramos como resultados significativos cuatro factores de riesgo y un factor protector asociados a que un estudiante de medicina desarrolle el SB, lo que consideramos altamente valioso para iniciar estrategias que ayuden en la prevención de este en las instituciones donde se ha realizado el estudio. Además, estos resultados muestran concordancia con los obtenidos en estudios similares

como se describirá en detalle a continuación.

Fracasar exámenes

Al evaluar a los participantes respecto al evento de haber fracasado algún examen, los resultados de esta variable fueron significativos como un factor de riesgo para presentar el SB en los estudiantes, por lo que se rechaza la hipótesis nula y se aceptó la alternativa (H_a): Existe asociación entre fracasar exámenes y el desarrollo de síndrome de Burnout. Numerosos estudios han encontrado asociación entre los fracasos académicos e índices bajos con el desarrollo del SB[2,7]. Algo que se debe destacar sobre este resultado para nuestro estudio, es que no toma en consideración las causas a las que los estudiantes atribuyen esos fracasos. Al comparar esto con los resultados de otros estudios que evalúan factores de riesgo para el SB, los que se pueden relacionar con fracasar exámenes son principalmente los institucionales y sociales. Se puede mencionar la alta exigencia académica, rigidez curricular, la evaluación centrada solo en objetivos cognitivos y falta de tiempo protegido para alimentarse y descansar durante turnos y rotaciones que limitan el desempeño académico. [20]

También vale la pena resaltar que mientras que el evaluar directamente los fracasos en exámenes si resultó un factor de riesgo significativo; otros estudios han evaluado la relación entre el "Grade Point Average" (GPA), es decir las calificaciones, con el SB sin reflejar asociación significativa. El estudio Ilic comparó en dos grupos estudiantes con GPA mayor o menor a 8 (siendo 10 el máximo) y no encontraron asociación ($p=0.27$); mientras que el estudio Arif et al comparó en dos grupos estudiantes con GPA mayor o menor de 3.5 (siendo 4 el máximo) y tampoco encontró asociación (IC 95% 0.96-2.37)[18,21]

Haber considerado abandonar el curso

Al evaluar a los participantes respecto al pensamiento de considerar abandonar el

curso, resultados de esta variable fueron significativos, por lo que se rechaza la hipótesis nula y se aceptó la alternativa (H_a : Existe asociación entre haber considerado abandonar el curso y el desarrollo de síndrome de Burnout). Esta variable resultó tener el OR más elevado de todas las variables, indicando que en este estudio es el factor de riesgo de más relevancia para desarrollar SB. Podemos encontrar resultados similares en otros estudios, así como lo demuestra un estudio analítico transversal realizado en estudiantes de enfermería [22], en el cual sobresalió la variable de "pensamiento de abandonar el curso" como segunda variable con mayor asociación para desarrollar SB. La importancia de esta variable podría deberse posiblemente al hecho de que no solo actúa como contribuyente a tener SB sino que también podría ser un efecto causado por el padecimiento de este síndrome. La asociación en dos vías de estas dos variables se puede apreciar en el estudio de Dyrbye, LN[23] en donde las puntuaciones de agotamiento emocional, cinismo/despersonalización e ineficacia académica aumentaban a medida que incrementaban las ideas de abandonar el curso, así mismo demostraba que un estudiante de medicina con SB tenía cinco a seis veces más probabilidades de abandonar la carrera en el próximo año. Como se puede ver la relación entre estas dos variables puede volverse un círculo vicioso. El estudio de corte transversal Sinval et al. utilizó un modelo que probó una asociación significativa entre el SB y las intenciones de abandonar el curso ($p<0.001$); se plantea la hipótesis que existe una relación directamente proporcional entre la intensidad de la carrera, la intención de abandonar y el SB. [23,24]

Esta variable debe ser considerada alarmante, ya que además de la alta asociación encontrada, debemos considerar el hecho que el estudio no capta a los estudiantes que además de

Factores asociados al Síndrome de Burnout en estudiantes de dos facultades de medicina de Panamá.

Roberto Sáenz, Wilyerson Quintero, Alfredo Abrego, Dianelis Tejera, Edwin Zambrano, Héctor Montero, Gladys Batista, Gabriela Medrano

considerarlo, si abandonaron el curso; limitante descrita en estudios similares, ya que al no considerar a estos individuos, es posible que estemos obviando los casos más graves de SB[8].

Horas de ejercicio a la semana: < 3 horas

Respecto a la variable de horas de ejercicio a la semana inferior a 3 horas, los resultados muestran positivos para confirmar una hipótesis alterna (Ha: Existe asociación entre realizar ejercicio menor a 3 horas y el desarrollo de síndrome de Burnout). El resultado de nuestra investigación es concordante con otros estudios, donde se realizan hipótesis parecida con esta variable, como por ejemplo en el estudio realizado por Wolf et al. [25], donde relaciona el realizar poco ejercicio con "Eficacia profesional disminuida". Esto podría estar relacionado con los beneficios positivos asociados al ejercicio como el aumento del aprendizaje y la memoria, liberación de estrés, recreación, aumento de la autoestima, entre otros.

Horas de estudio en promedio a la semana: < 28 horas

La variable respecto a las horas de estudio en promedio en la semana menor a 28 horas demostró en los resultados ser estadísticamente significativo como un factor protector para prevenir el SB en los estudiantes. Esto se demuestra por medio del resultado positivo para aceptar la Hipótesis alterna (Ha: Existe asociación entre las horas de estudio y el desarrollo de síndrome de Burnout) y al evaluar el OR que para esta variable demuestra ser 0.4497. Al obtener este resultado podemos demostrar que es importante organizar las horas de estudio durante la semana y no exceder una cantidad recomendada de horas. Aun así, si lo vemos desde otra perspectiva, comparando nuestro resultado y su beneficio en contra de desarrollar el SB, puede haber otros resultados, por ejemplo, el estudio investigativo realizado por Mejía et al. [26] decidió comprobar la

variable y encontraron que hubo relación estadística con disminución de padecer el SB al mayor número de hora de estudio. Esto puede significar que estudiar menos, pero de manera eficaz es la clave para disminuir padecer el síndrome.

Horas de sueño al día: < 8 horas

Para la variable horas de sueño al día los resultados no fueron significativos para poder demostrar una asociación, por lo tanto, se acepta la hipótesis nula (Ho: No existe asociación entre las horas de sueño y el desarrollo de síndrome de Burnout).

La privación de sueño ha sido probado como un factor gatillo del SB y de exacerbación de otros trastornos psiquiátricos. [3,24] Sin embargo, las horas de privación de sueño y su relación con el desarrollo de SB los resultados en otros estudios han sido variados. Se ha llegado a ver, por ejemplo, en el estudio de Wolf, MR [25], también en estudiantes de medicina, que el tiempo promedio de horas de sueño por noche sí representa una asociación estadística para el desarrollo de dos dimensiones del SB: agotamiento emocional e ineficacia académica, aquí aquellos estudiantes que dormían de 7 a 9 horas de sueño por noche tenían menor riesgo de desarrollar estas dos dimensiones del SB, pero no así para el cinismo/despersonalización.

Sin embargo, dormir ≤ 5 horas sí representó riesgo en todas las dimensiones. Se podría inferir que posiblemente en la población de estudiantes de medicina, determinar un límite 8 horas para indicar pocas horas de sueño podría no ser la cantidad adecuada, razón por la cual en este estudio esta variable con este rango de horas resultó no significativo, es probable que los estudiantes de medicina hayan logrado adecuarse a 7 horas, incluso 6 horas de sueño, sin que esto le afecte de manera significativa.

Tipo de universidad

Los resultados revelaron que los estudiantes de universidades públicas presentaron mayores niveles de burnout

Factores asociados al Síndrome de Burnout en estudiantes de dos facultades de medicina de Panamá.

Roberto Sáenz, Wilyerson Quintero, Alfredo Abrego, Dianelis Tejera, Edwin Zambrano, Héctor Montero, Gladys Batista, Gabriela Medrano

en comparación con aquellos que asistían a universidades privadas, con una significancia estadística de $p < 0.05$. El odds ratio obtenido fue de 6.0175, lo que indica una asociación significativa entre el tipo de universidad y el desarrollo del síndrome de burnout en los estudiantes de medicina, por lo que rechazamos la hipótesis nula y se acepta la alternativa (Ha: Existe asociación entre el tipo de universidad y el desarrollo de Síndrome de Burnout). Aunque no hay antecedentes de estudios que estratifiquen el tipo de universidad siendo pública o privada, hay evidencia en la prevalencia de SB en estudiantes de medicina de distintas universidades de un país [26], incluso en diferentes continentes, destacando, por ejemplo; una mayor prevalencia en estudiantes de medicina en universidades de Oceanía y Medio Oriente en comparación con los de América o Europa [27]. Las razones principales radican en el pensum académico con carga horaria extenuante, la competitividad académica, el tipo de evaluaciones, el costo de los estudios, condición de los hospitales con carga excesiva de trabajo, exposición a episodios traumáticos como el padecimiento o muerte de pacientes y el método de gestión [27]. Sería necesario profundizar en los factores protectores que favorecen al menor desarrollo de Burnout en los estudiantes de universidades privadas en nuestro país, ya que en el estudio no se tomaron en cuenta variables como determinantes socioeconómicas, apoyo social y estrategias de afrontamiento, horarios de clases, carga académica, métodos de enseñanza – Aprendizaje; que podría ayudar a dilucidar con mayor detalle por qué el tipo de universidad puede afectar en el desarrollo de SB en estudiantes de medicina.

Tipo de semestre

Los resultados obtenidos revelaron que el tipo de semestre que curse el estudiante de medicina no es significativo. Por lo cual aceptamos la hipótesis nula (No existe

asociación entre el tipo de semestre que cursa y el desarrollo de Síndrome de Burnout). La evidencia acerca de la asociación de esa variable es variada; algunos estudios refieren que no existen diferencias significativas en la prevalencia del síndrome en los distintos semestres[8,21], mientras que otros refieren que la prevalencia del SB va aumentando en el transcurso de la carrera siendo mayor en los últimos semestres [27,28], así mismo también se evidencian niveles más altos en la escala de Maslach, describiendo un aumento de riesgo al doble desde tercer año al sexto año. Esto puede deberse a la exposición repetitiva de estresantes en el entorno académico y la introducción al ambiente hospitalario, aunado a la falta del desarrollo de factores protectores personales como estrategias de estudio y administración del tiempo; así como a los factores institucionales desde la distribución horaria, pensum académico, métodos de enseñanza – aprendizaje e incluso el liderazgo y motivación del docente.[29]

En estudiantes de medicina el estrés puede manifestarse de diferentes maneras al mismo tiempo, así como muestra Villwock J, en su estudio en New York, Estados Unidos, el cual mostró una asociación significativa entre el cuarto año de la Carrera de Medicina y el llamado síndrome del impostor, descrito como sentimientos crónicos de duda sobre uno mismo y miedo a ser descubierto como un fraude intelectual. Este síndrome a su vez demostró tener influencia en la aparición de los componentes del Síndrome de Burnout, indicando en este caso, que los estudiantes del cuarto año de la carrera podrían ser una población de riesgo, ya que tanto el síndrome del impostor como el SB tienen relación con la depresión.[30,31]

Relevancia y Prevención

En oportunidades, como lo amplía el artículo “Executive Leadership and Physician Well-being” publicado en la Mayo Clinic Proceedings ; la humillación,

Factores asociados al Síndrome de Burnout en estudiantes de dos facultades de medicina de Panamá.

Roberto Sáenz, Wilyerson Quintero, Alfredo Abrego, Dianelis Tejera, Edwin Zambrano, Héctor Montero, Gladys Batista, Gabriela Medrano

el bullying y los ambientes no propicios dentro de las instituciones hospitalarias pueden precipitar la aparición de SB en los estudiantes de medicina.[32]

Encontrar una forma de prevención se convirtió en una necesidad ante la creciente importancia del SB, por ello se han buscado distintas estrategias para tratar de evitar que se desarrolle. Una estrategia que ha tenido auge recientemente es las conocidas como intervenciones basadas en “Mindfulness”, descrito como el proceso de prestar atención focalizada al momento presente de manera intencionada.[33] Esta estrategia ha sido descrita como efectiva para prevenir distintos problemas relacionadas con la salud mental y el estrés.[34,35] Un reciente metaanálisis demostró una reducción moderada estadísticamente significativa en la prevalencia de SB (SMD=-0.64; 95% CI [-1.12, -0.16]; P=0.009) al aplicar las mencionadas intervenciones.[33]

Recientemente numerosos estudios han reportado una alta prevalencia del SB en estudiantes de medicina[2,6,10,11,13,29,32]; lo que debe convertir la prevención de esta patología muchas veces ignorada en una prioridad de las escuelas de medicina; ya que repercute directamente en la formación de los futuros médicos del país, lo que afecta a largo plazo a los pacientes. Es responsabilidad de las escuelas de medicina velar por la óptima educación de sus estudiantes, y esto solo podrá lograrse conociendo los factores de riesgo para desarrollar el SB y creando estrategias para prevenirlos.

En este estudio se identificaron varias limitaciones importantes. En primer lugar, el instrumento de recolección de datos utilizado para determinar el síndrome de burnout, en este caso la escala de Maslach, aunque presenta buenos valores de sensibilidad y especificidad, un resultado positivo no puede considerarse un diagnóstico definitivo de SB sin una evaluación médica por parte de un

psiquiatra. Además, la estratificación de los participantes en las categorías de ciclo básico, preclínico y clínico podría limitar la capacidad de reflejar el impacto individual de un semestre o cuatrimestre cursado como factor de riesgo para desarrollar SB. Por otro lado, el uso de encuestas en modalidad virtual podría afectar la honestidad de las respuestas de los participantes en comparación con encuestas presenciales.

Es fundamental otorgar la relevancia necesaria al síndrome de burnout, ya que, como se ha demostrado en este estudio, es una condición que impacta negativamente tanto en el desempeño académico como en la salud general de los estudiantes. Con el apoyo adecuado de las autoridades y mediante la implementación de cambios, es posible reducir los factores de riesgo y, por ende, la prevalencia de este síndrome. Por lo tanto, se recomienda continuar con estudios de investigación que permitan una mayor exploración de este tema, con el fin de mejorar la calidad de vida de los estudiantes de medicina en nuestras universidades. Asimismo, se aconseja a los estudiantes identificar y evitar los factores de riesgo asociados con el burnout, tales como la falta de sueño, realizar menos de tres horas de ejercicio semanal y enfrentar una carga excesiva de estudio. Es importante también fomentar la socialización con familiares y amigos, dedicar tiempo a la recreación y el ejercicio, así como comunicar el agotamiento físico, mental y emocional. Aprender a establecer límites saludables, respetar las horas de sueño y descanso es clave para prevenir el desarrollo del síndrome de burnout.

Los resultados del estudio fueron significativos al asociar varios factores de riesgo con el desarrollo del síndrome de burnout en estudiantes de medicina. Entre estos factores se incluyen el fracaso en exámenes, la consideración de abandonar el curso, la cantidad de horas de ejercicio semanal, el tiempo dedicado

al estudio semanal y el tipo de universidad. Estos factores resultaron ser especialmente relevantes en estudiantes que cursan niveles básicos, preclínico y clínico en las facultades de medicina de la Universidad de Panamá y la Universidad Latina. El factor de riesgo más destacado en esta población fue haber considerado abandonar el curso, con un odds ratio (OR) de 10.97 (IC al 95% 3.76 - 32.01). También se identificó la necesidad de realizar estudios más detallados sobre el sueño y su relación con el burnout, con el objetivo de determinar una cantidad mínima de horas de sueño que podrían prevenir el desarrollo de SB en estos estudiantes.

CONCLUSIÓN

La aparición de Síndrome de Burnout en estudiantes de medicina se asoció con el fracaso de exámenes, las escasas horas de ejercicio semanal, las horas de estudio semanal y el tipo de universidad, siendo la asociación más relevante el considerar abandonar el curso. Se requieren estudios adicionales para evaluar y considerar las horas de sueño que llevan al desarrollo del Síndrome de Burnout.

REFERENCIAS

- [1] Maslach C, Leiter MP. Understanding the burnout experience: recent research and its implications for psychiatry. *World Psychiatry*. 2016 Jun;15(2):103–11.
- [2] Almeida G de C, Souza HR de, Almeida PC de, Almeida B de C, Almeida GH. The prevalence of burnout syndrome in medical students. *Rev Psiquiatr Clín*. 2016 Jan 1;43(1):6–10.
- [3] Thun-Hohenstein L, Höbinger-Ablasser C, Geyerhofer S, Lampert K, Schreuer M, Fritz C. Burnout in medical students. *neuropsychiatry* [Internet]. 2021 [cited 2024 Sep 20];35:17–27. Available from: <https://doi.org/10.1007/s40211-020-00359-5>
- [4] Ricardo YR, Paneque FRR. Hacia un estudio bidimensional del Síndrome de Burnout en estudiantes universitarios. *Cien Saude Colet*. 2014 Dec;19(12):4767–75.
- [5] Pinho RDNL, Costa TF, Silva NM, Barros-Areal AF, Salles ADM, Oliveira AP, et al. Mental Health and Burnout Syndrome Among Postgraduate Students in Medical and Multidisciplinary Residencies During the COVID-19 Pandemic in Brazil: Protocol for a Prospective Cohort Study. *JMIR Res Protoc*. 2021 Jan 19;10(1):e24298.
- [6] Núñez-Joseli LA, Bedriñana Curitomay I, Mendoza Llamoca C, Zelada Rios L, et al. Prevalencia del síndrome de burnout en estudiantes de medicina humana de una universidad pública en Perú. *Rev Med Panacea*. 2019 Aug 1;6(2).
- [7] Shadid A, Shadid AM, Shadid A, Almutairi FE, Almutairi KE, Aldarwish T, et al. Stress, Burnout, and Associated Risk Factors in Medical Students. *Cureus*. 2020 Jan 12;12(1);
- [8] de Oliva Costa EF, Santos SA, de Abreu Santos ATR, de Melo EV, de Andrade TM. Burnout Syndrome and associated factors among medical students: a cross-sectional study. *Clinics*. 2012 Jun;67(6):573–9.
- [9] Hozo ER, Sucic G, Zaja I. BURNOUT SYNDROME AMONG EDUCATORS IN PRE-SCHOOL INSTITUTIONS. *Mater Sociomed*. 2015 Dec;27(6):399–403.
- [10] Peng P, Hao Y, Liu Y, Chen S, Wang Y, Yang Q, et al. The prevalence and risk factors of mental problems in medical students during COVID-19 pandemic: A systematic review and meta-analysis. *J Affect Disord*. 2023 Jan 15;321:167–81.
- [11] Li Y, Cao L, Mo C, Tan D, Mai T, Zhang Z. Prevalence of burnout in medical students in China: A meta-analysis of observational studies. *Medicine*. 2021 Jul 2;100(26):e26329.
- [12] Capdevila-Gaudens P, García-Abajo JM, Flores-Funes D, García-Barbero M, García-Estañ J. Depression, anxiety,

Factores asociados al Síndrome de Burnout en estudiantes de dos facultades de medicina de Panamá.

Roberto Sáenz, Wilyerson Quintero, Alfredo Abrego, Dianelis Tejera, Edwin Zambrano, Héctor Montero, Gladys Batista, Gabriela Medrano

- burnout and empathy among Spanish medical students. *PloS One*. 2021;16(12):e0260359.
- [13] Kaggwa MM, Kajjimu J, Sserunkuma J, Najjuka SM, Atim LM, Olum R, et al. Prevalence of burnout among university students in low- and middle-income countries: A systematic review and meta-analysis. *PLoS One*. 2021;16(8):e0256402.
- [14] Lemos M, Henao-Perez M, López D. Estrés y Salud Mental en Estudiantes de Medicina: Relación con Afrontamiento y Actividades Extracurriculares. *iMedPub Journals* [Internet]. 2018;14(2):3. Available from: www.archivosdemedicina.com
- [15] Simancas-Pallares MA, Fortich Mesa N, González Martínez FD. Validez y consistencia interna del Inventario Maslach para burnout en estudiantes de Odontología de Cartagena, Colombia. *Rev Colomb Psiquiatr*. 2017 Apr;46(2):103–9.
- [16] Obregon M, Luo J, Shelton J, Blevins T, MacDowell M. Assessment of burnout in medical students using the Maslach Burnout Inventory-Student Survey: a cross-sectional data analysis. *BMC Med Educ*. 2020 Dec 21;20(1):376.
- [17] Wickramasinghe ND, Dissanayake DS, Abeywardena GS. Validity and reliability of the Maslach Burnout Inventory-Student Survey in Sri Lanka. *BMC Psychol*. 2018 Dec 12;6(1):52.
- [18] Arif NMNA, Roslan NS, Ismail SB, Nayak RD, Jamian MR, Mohamad Ali Roshidi AS, et al. Prevalence and Associated Factors of Psychological Distress and Burnout among Medical Students: Findings from Two Campuses. *Int J Environ Res Public Health*. 2021 Aug 10;18(16).
- [19] Maslach C, Leiter MP. Understanding the burnout experience: recent research and its implications for psychiatry. *World Psychiatry*. 2016 Jun 5;15(2):103–11.
- [20] Bitran M, Zúñiga D, Pedrals N, Echeverría G, Vergara C, Rigotti A, et al. Burnout en la formación de profesionales de la salud en Chile: Factores de protección y riesgo, y propuestas de abordaje desde la perspectiva de los educadores. *Rev Med Chil*. 2019 Apr;147(4):510–7.
- [21] Ilić IM, Ilić MD. The relationship between the burnout syndrome and academic success of medical students: a cross-sectional study. *Arh Hig Rada Toksikol*. 2023 Jun 1;74(2):134–41.
- [22] de Vasconcelos EM, Trindade CO, Barbosa LR, De Martino MMF. Predictive factors of burnout syndrome in nursing students at a public university. *Revista da Escola de Enfermagem*. 2020;54.
- [23] Dyrbye LN, Thomas MR, Power D V, Durning S, Moutier C, Massie FS, et al. Burnout and Serious Thoughts of Dropping Out of Medical School: A Multi-Institutional Study [Internet]. Vol. 85, *Academic Medicine*. 2010;85. Available from: <http://journals.lww.com/academicmedicine>
- [24] Sinval J, Oliveira P, Novais F, Almeida CM, Telles-Correia D. Correlates of burnout and dropout intentions in medical students: A cross-sectional study. *J Affect Disorder*. 2024 Nov;364:221–30.
- [25] Wolf MR, Rosenstock JB. Inadequate Sleep and Exercise Associated with Burnout and Depression among Medical Students. *Academic Psychiatry*. 2017 Apr 1;41(2):174–9.
- [26] Mejia CR, Valladares-Garrido MJ, Talledo-Ulfe L, Sánchez-Arteaga K, Rojas C, Arimuya JJ, et al. Síndrome de Burnout y factores asociados en estudiantes de medicina: Estudio multicéntrico en siete facultades de medicina peruanas. *Rev Chil Neuropsiquiatr*. 2016 Sep;54(3):207–14.
- [27] Frajerma A, Morvan Y, Krebs MO, Gorwood P, Chaumette B. Burnout in medical students before residency: A systematic review and meta-analysis. *European Psychiatry* [Internet].

-
- 2019;55:36–42. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.eurpsy.2018.08.006>
- [28] Amor E, Baños JE, Sentí M. Prevalencia del síndrome de burnout entre los estudiantes de medicina y su relación con variables demográficas, personales y académicas. *Revista de la Fundación Educación Médica*. 2020;23(1):25.
- [29] Gil-Calderón J, Alonso-Molero J, Dierssen-Sotos T, Gómez-Acebo I, Llorca J. Burnout syndrome in Spanish medical students. *BMC Med Educ*. 2021 Dec 22;21(1):231.
- [30] Villwock JA, Sobin LB, Koester LA, Harris TM. Impostor syndrome and burnout among American medical students: a pilot study. *Int J Med Educ*. 2016 Oct 31;7:364–9.
- [31] McKerrow I, Carney PA, Caretta-Weyer H, Furnari M, Miller Juve A. Trends in medical students' stress, physical, and emotional health throughout training. *Med Educ Online*. 2020 Dec;25(1):1709278.
- [32] Shanafelt TD, Noseworthy JH. Executive Leadership and Physician Well-being. *Mayo Clin Proc*. 2017 Jan;92(1):129–46.
- [33] Wang Z, Wu P, Hou Y, Guo J, Lin C. The effects of mindfulness-based interventions on alleviating academic burnout in medical students: a systematic review and meta-analysis. *BMC Public Health*. 2024 May 27;24(1):1414.
- [34] Sperling EL, Hulett JM, Sherwin LB, Thompson S, Bettencourt BA. The effect of mindfulness interventions on stress in medical students: A systematic review and meta-analysis. *Plops One*. 2023;18(10):e0286387.
- [35] Sekhar P, Tee QX, Ashraf G, Trinh D, Shachar J, Jiang A, et al. Mindfulness-based psychological interventions for improving mental well-being in medical students and junior doctors. *Cochrane Database Syst Rev*. 2021 Dec 10;12(12):CD013740.]