

RELACIÓN DE LAS TAREAS ILEGÍTIMAS Y EL SINDROME DE BURNOUT EN EL PERSONAL DE SALUD

Artículo presentado como requisito para la obtención del título:

Médico

Por la (os) estudiante(s):

Jorge Daniel Moncayo Rizzo

Bajo la dirección de:

Geovanny Alvarado Villa

Universidad Espíritu Santo
Carrera de Medicina
Samborondón - Ecuador
Mayo de 2023

RELACIÓN DE LAS TAREAS ILEGÍTIMAS Y EL SÍNDROME DE BURNOUT EN EL PERSONAL DE SALUD – RELATIONSHIP BETWEEN ILLEGITIMATE TASKS AND BURNOUT SYNDROME IN HEALTHCARE PROFESSIONALS

Jorge Moncayo-Rizzo¹  0000-0002-9231-4503

Geovanny Alvarado-Villa¹  0000-0001-5928-9812

¹Escuela de Medicina, Universidad de Especialidades Espíritu Santo, Samborondón, Ecuador

Fechas · Dates

Recibido: 6, mayo, 2023

Revisado: 16, mayo, 2023

Aprobado: 18, mayo, 2023

Resumen

El síndrome de burnout es un fenómeno ocupacional muy frecuente y altamente estudiado en los últimos años. Este afecta no solo el desempeño laboral del trabajador, sino también su estado físico y psicológico. Existen distintos estresores que han sido descritos en la literatura, actualmente un nuevo estresor ha sido identificado como tareas ilegítimas. Este estresor tiene su fundamento base en la teoría del estrés como ofensa a uno mismo. Se ha comenzado a estudiar los niveles de tareas ilegítimas y los niveles de estrés en distintas profesiones. Por lo que el presente estudio busca determinar los niveles de tareas ilegítimas y los niveles de burnout en el personal de salud. Se aplicaron dos cuestionarios el CBI, que determina el nivel de burnout con tres subescalas; y el BITS, que determina el nivel de tareas ilegítimas en dos subescalas. Un total de 133 participantes ingresaron en el estudio. Se observó que la media del nivel de burnout era de 142.64 puntos (DE: 55.37); la media del nivel de tareas ilegítimas fue de 4.27 puntos (DE: 1.72). Tanto los niveles de burnout como los de tareas ilegítimas fueron mayores en los internos de medicina. Se encontró correlaciones inversas en la edad y la experiencia laboral y correlación directa con los niveles de tareas ilegítimas. Por lo tanto, entre los factores relacionados al burnout encontramos a las tareas ilegítimas, la edad y la experiencia laboral, identificando que tanto el nivel de burnout como tareas ilegítimas es mayor en los internos de medicina.

Palabras clave: Burnout; Copenhagen Burnout Inventory; Tareas ilegítimas; Bern Illegitimate Task Scale; Personal de salud.

Abstract

The burnout syndrome is a frequent occupational phenomenon which has been highly studied. This affects the work performance, physical health and psychological health of the employee. Many stressors have been described and, lately, a new stressor has gained importance: illegitimate tasks. This stressor has its theoretical support on the stress as offense to self-theory. So, researches are assessing the levels of illegitimate tasks and stress in different professional areas. Due to this, the aim of this study is to determine the levels of burnout and illegitimate tasks within the healthcare professionals. To achieve this, two questionnaires were applied. The CBI which assesses the level of burnout through three subscales; and the BITS which assesses the level of illegitimate tasks through two subscales. A total of 133 participants were included in the study. The mean level of burnout was 142.64 points (DE: 55.37), and the mean level of illegitimate tasks was 4.27 points (DE: 1.72). Both levels were higher among medicine interns. Moreover, inverse correlations were found between age, work experience and burnout levels, and direct correlations were found between illegitimate tasks levels and burnout levels. Therefore, the factors correlated to burnout levels included age, work experience and illegitimate tasks levels; also, burnout levels and illegitimate tasks levels were higher among medicine interns.

Keywords: Burnout; Copenhagen Burnout Inventory; Illegitimate Tasks; Bern Illegitimate Tasks Scale; Healthcare professionals

Introducción

El síndrome de burnout conlleva un importante problema para la salud pública puesto que afecta el estado mental, físico y emocional de los profesionales, incluidos aquellos que forman parte del personal sanitario. Fue descrito por primera vez en 1974 por Freudenberg (1). Actualmente, este síndrome ha sido declarado como un fenómeno ocupacional y fue incluido en el CIE-11 (clasificación internacional de enfermedades, 11va edición). La prevalencia en los distintos puestos del área de salud ha sido variable. En el personal de enfermería se reporta una prevalencia de 11.23% (IC: 8.83%–13.63%) a nivel global (2); así mismo, en residentes de medicina se ha encontrado prevalencia de síntomas de burnout en 35.1% (IC: 26.8% - 43.5%) (3). Por lo que el burnout es frecuente en el personal de salud.

El burnout no solo es un determinante en el desempeño laboral de cada trabajador (4), sino también puede afectar la salud física y mental de las personas. Esto lo describe Jodas et al. en su revisión sistemática de las consecuencias físicas, psicológicas y ocupacionales del burnout laboral (5). Este trabajo muestra que dentro de las consecuencias del burnout encontramos incremento del riesgo de diabetes mellitus (5,6), aumento del riesgo de hipercolesterolemia, enfermedad coronaria cardíaca, desórdenes musculoesqueléticos y cardíacos, cefaleas, problemas gastrointestinales e infecciones respiratorias. Así mismo, se reportó un aumento del riesgo de mortalidad 1.31 veces en pacientes con menos de 45 años

de edad, la influencia del burnout en la mortalidad en pacientes con más de 45 años no fue significativa. (5).

Existen múltiples factores que se han estudiado y propuesto como desencadenantes del síndrome de burnout. El estilo de vida que incluye la actividad física, el uso limitado de tecnología de información y comunicación, la nutrición y los hábitos tóxicos (7). Dentro del ambiente laboral encontramos distintas variables predictoras, así como en el estado mental de la persona y su capacidad para lidiar con los problemas que se presentan tanto a nivel personal como laboral (7,8).

Además de los estresores causantes de burnout ya mencionados, podemos encontrar un nuevo factor, las tareas ilegítimas (9). Estas tienen su fundamento en la teoría del estrés como ofensa a uno mismo (SOS por sus siglas en inglés: Stress as Offense to Self) (10). Las tareas ilegítimas se definen como aquellas actividades que son asignadas a los empleados, pero que no forman parte del rol que deben desarrollar. A partir de este concepto se han dividido a las tareas ilegítimas como tareas irracionables y tareas innecesarias. Las tareas irracionales son aquellas que no están dentro de las competencias del empleado, o que el empleado no está capacitado para realizar. Por otro lado, las tareas innecesarias son aquellas que podrían evitarse, por ejemplo, si se utiliza una mejor estrategia, se usa un mejor software, entre otros (9–11).

Por lo tanto, el presente estudio tiene como objetivo determinar los niveles de estrés, los niveles de tareas ilegítimas y evaluar la relación entre estas dos variables en el personal de salud.

Metodología

Participantes

El presente estudio se realizará en el personal de salud en la ciudad de Guayaquil, Ecuador, 2022. La población a investigar es el personal de salud del sector público y privado, el cual incluye: internos de medicina, personal de enfermería, médicos residentes y médicos tratantes. La selección de los participantes se realizará por medio de un muestreo a conveniencia. Los participantes deberán cumplir con los siguientes criterios para su selección: edad mayor a 18 años, trabajar en la institución un mínimo de dos meses, firmar el consentimiento informado. Por otro lado, se excluirá todo personal de salud que mantenga un trabajo netamente administrativo.

Consideraciones éticas

El protocolo de investigación fue presentado y aprobado por el comité de ética de Portoviejo “CEISH-ITSUP”. El protocolo con código: CEISH ITSUP MSP-CGDES-2022 0133-O, fue aprobado el 6 de marzo del 2023. La investigación se llevó a cabo de acuerdo a los principios de la declaración de Helsinki. Y cada participante aceptó de manera voluntaria formar parte del estudio, dando aprobación en el consentimiento informado.

Cuestionarios

Cada participante deberá firmar el consentimiento informado previo a la recolección de datos. La recolección de datos comenzará con una encuesta sociodemográfica que incluye la siguiente información: sexo, edad, profesión, tipo de organización (público/privado), tiempo que lleva trabajando en el centro de salud.

Posteriormente se aplicarán 2 cuestionarios que medirán los niveles de burnout y tareas ilegítimas. El Copenhagen Burnout Inventory (CBI) es un cuestionario para medir los niveles de burnout desarrollado en el 2005 por Kristensen et al. (12). Este consta de 3 subescalas denominadas: Burnout personal, burnout relacionado al trabajo, burnout relacionado al cliente. Estas subescalas se definen de la siguiente manera. El burnout personal es el nivel de fatiga física y psicológica experimentada por la persona. Burnout relacionado al trabajo es el nivel de fatiga física y psicológica percibida por la persona en relación a su trabajo. Finalmente, el burnout relacionado al cliente se refiere a la fatiga física y psicológica percibida por la persona relacionado a su trabajo con los clientes. Cada subescala está calificada por medio de una escala Likert de 5 puntos, teniendo como rango total por subescala 0 – 100 puntos (12). Así mismo, el puntaje total del CBI tiene un rango de 0 – 300, donde mayor puntaje indica mayor nivel de burnout. Para el presente trabajo se utilizará la versión en español del CBI validada por Emilia Molinero-Ruiz et al. en 2013 (13).

El Bern Illegitimate Task Scale (BITS) fue desarrollado por Jacobshagen (14) en 2006. Este consta de dos subsecciones que evalúan las tareas irracionales y las tareas innecesarias con cuatro preguntas tipo Likert de 5 opciones cada una. Las tareas irracionales son aquellas definidas como aquellas que no forman parte del rol de un empleado, mientras que las innecesarias son aquellas que pueden ser realizadas por otra persona o simplemente si se mejorase la técnica, etc. El puntaje del BITS oscila entre 0 – 4, donde mayor puntaje indica mayor nivel de tareas ilegítimas (14). Para el presente estudio se utilizará la versión validada en español del BITS de Valdivieso Portilla et al. (15).

Análisis estadístico

El análisis de las variables se realizará por medio del programa de SPSS versión 28. Los datos cualitativos serán presentados en frecuencias y porcentajes, mientras que los datos cuantitativos se presentarán como medias y desviación estándar. La distribución de los datos se determinará por medio de la prueba de Shapiro-Wilk. Las correlaciones entre variables cuantitativas se determinarán con la prueba de correlación de Pearson o Spearman dependiendo de la distribución de los datos.

Resultados

Se recolectaron 164 datos de los cuales 133 habían contestado por completo los cuestionarios, presentando una tasa de respuesta de 81.1%. De los 133 participantes, el

68.42% eran mujeres; la media de edad era 35.68 años (13.17) con un rango de 21 a 65 años, siendo la edad más frecuente 24 años. El 54.89% de los participantes son solteros y 35.34% son casados, el restante 9.78% se distribuyen en unión libre, divorciado y viudo. Aproximadamente la mitad de los participantes tienen hijos (52.63%) y el 27% está al cuidado de algún familiar. Los datos demográficos de los participantes se observan en la tabla 1.

Con respecto a las características laborales de los participantes encontramos que el 39.1% son internos de medicina, el 21.05% son médicos tratantes, el 14.29% son médicos residentes, el 12.78% son licenciados en enfermería, el 8.27% son auxiliares de enfermería y el 4.51% son internos de enfermería. La mayoría de los participantes trabajan en una organización de tipo pública (85.71%). La media del tiempo en meses en que han trabajado en dicha organización es de 89.62 meses (112.25), con un rango de 2 a 420 meses, siendo el más frecuente 5 meses. Estos datos se reflejan en la tabla 1.

Tabla 1: Características de los participantes

		N=133	Porcentaje
Sexo	Masculino	42	31,58%
	Femenino	91	68,42%
Estado Civil	Soltero/a	73	54,89%
	Casado/a	47	35,34%
	Unión Libre	8	6,02%
	Divorciado/a	3	2,26%
	Viudo/a	2	1,50%
Hijos	No	63	47,37%
	Si	70	52,63%
¿Está a cargo del cuidado de algún familiar?	No	97	72,93%
	Si	36	27,07%
Profesión	Auxiliar de enfermería	11	8,27%
	Licenciado/a en enfermería	17	12,78%
	Médico residente	19	14,29%
	Interno de enfermería	6	4,51%
	Interno de medicina	52	39,10%
	Médico tratante	28	21,05%
Tipo de organización en la que trabaja	Público	114	85,71%
	Privado	19	14,29%

Los resultados del cuestionario de burnout han mostrado una media del CBI total score de 142.64 puntos (DE: 55.37), con un rango de 22.62 – 291.67. Se ha calculado el puntaje

para cada subescala del CBI encontrando que la media del Personal score es de 53.38 puntos (DE: 23.12), con un rango de 0 - 100 puntos. La media del Work score es 52.63 puntos (DE: 20.16), con un rango de 14.29 - 100 puntos. Finalmente, la media del Patient score 36.62 puntos (DE: 23.48), con un rango de 0 - 95.83 puntos.

Con respecto a las tareas ilegítimas, la media del BITS total score de 4.27 puntos (DE: 1.72), con un rango de 0 - 8. La media de la subescala de tareas irracionales fue de 2.3 puntos (DE: 0.87), con un rango de 0 - 4 puntos. La media de la subescala de tareas innecesarias fue de 1.98 puntos (DE: 1.98), con un rango de 0 - 4. Los datos descritos de los cuestionarios pueden observarse en la tabla 2

Tabla 2: Resultados de los cuestionarios

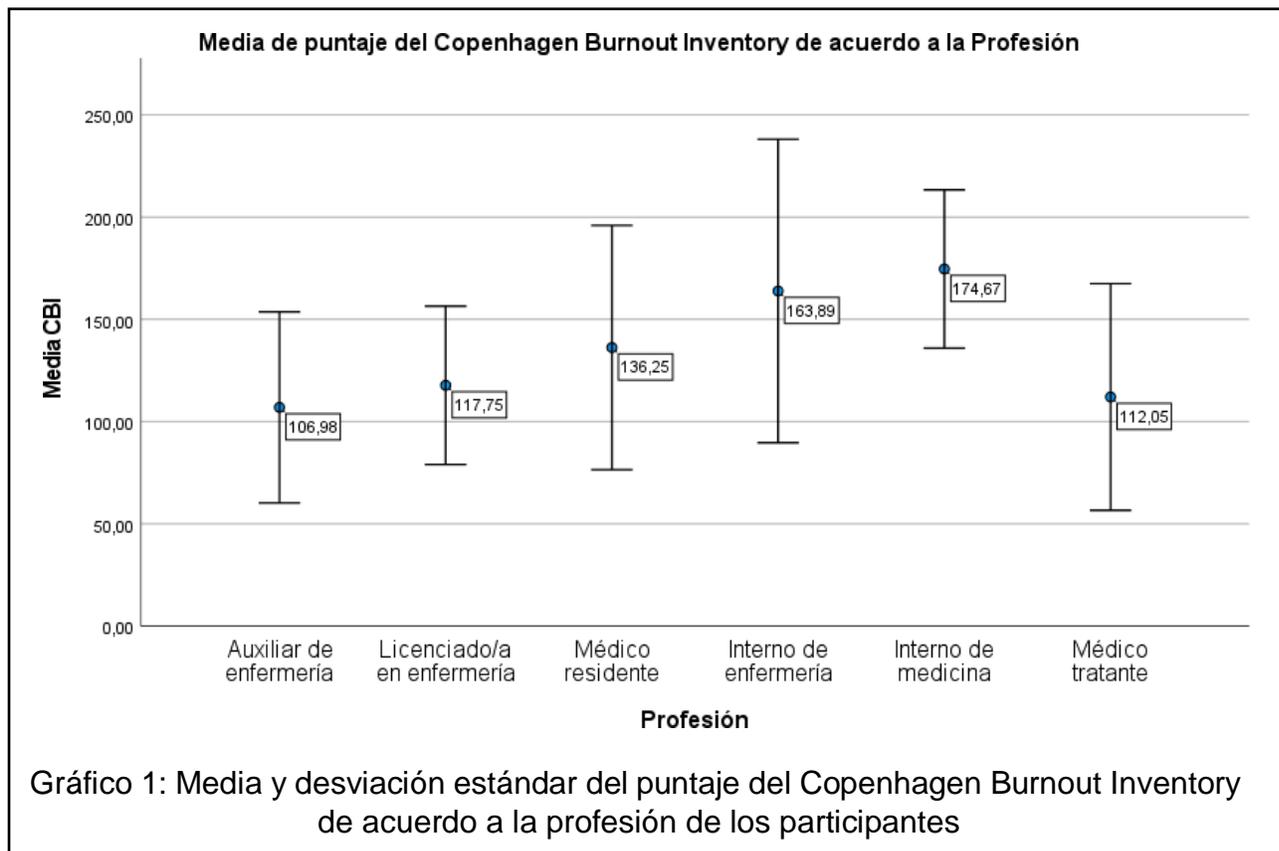
	Media	DE
CBI - Personal score	53.38	23.12
CBI - Work score	52,63	20,16
CBI - Patient score	36,62	23,48
CBI - Total score	142.64	55.37
BITS - Unreasonable score	2,30	0,87
BITS - Unnecessary score	1,98	1,04
BITS - Total score	4.27	1.72

Los resultados de los cuestionarios de acuerdo a la profesión son los siguientes. El mayor nivel de burnout fue registrado por los internos de medicina (media: 174.67; DE: 38.71), seguido por los internos de enfermería (media: 163.89; DE: 74.24). La profesión con menor nivel de burnout fue auxiliar de enfermería seguido del médico tratante (media: 106.98; DE: 46.73; vs. media: 112.05 DE: 55.46, respectivamente). Esto se muestra en el gráfico 1. El interno de medicina junto al interno de enfermería presentó los mayores niveles tanto de burnout personal (65.06 DE: 19.02 vs. 59.03 DE: 24.21, respectivamente), burnout relacionado al trabajo (64.49 DE: 14.76 vs. 58.33 DE: 25.22, respectivamente), como burnout relacionado al paciente (45.11 DE: 21.7 vs. 46.53 DE: 25.88, respectivamente).

Así mismo, los niveles de tareas ilegítimas son mayores en los internos de medicina, y adicionalmente en los médicos residentes (4.79 DE:1.24 vs. 4.64 DE: 1.41). Esto se muestra en el gráfico 2. Las tareas ilegítimas de tipo irracional en los internos de medicina y médicos residentes fueron de: 2.48 DE 0.62 vs. 2.53 DE: 0.75, respectivamente. Finalmente, las tareas innecesarias en los internos de medicina y los médicos residentes fueron de: 2.32 DE: 0.82 y 2.12 DE: 0.80, respectivamente.

Se realizaron correlaciones entre las variables y los niveles de burnout. Por medio de la prueba de Spearman se calculó el coeficiente de correlación, los cuales se presentan en la

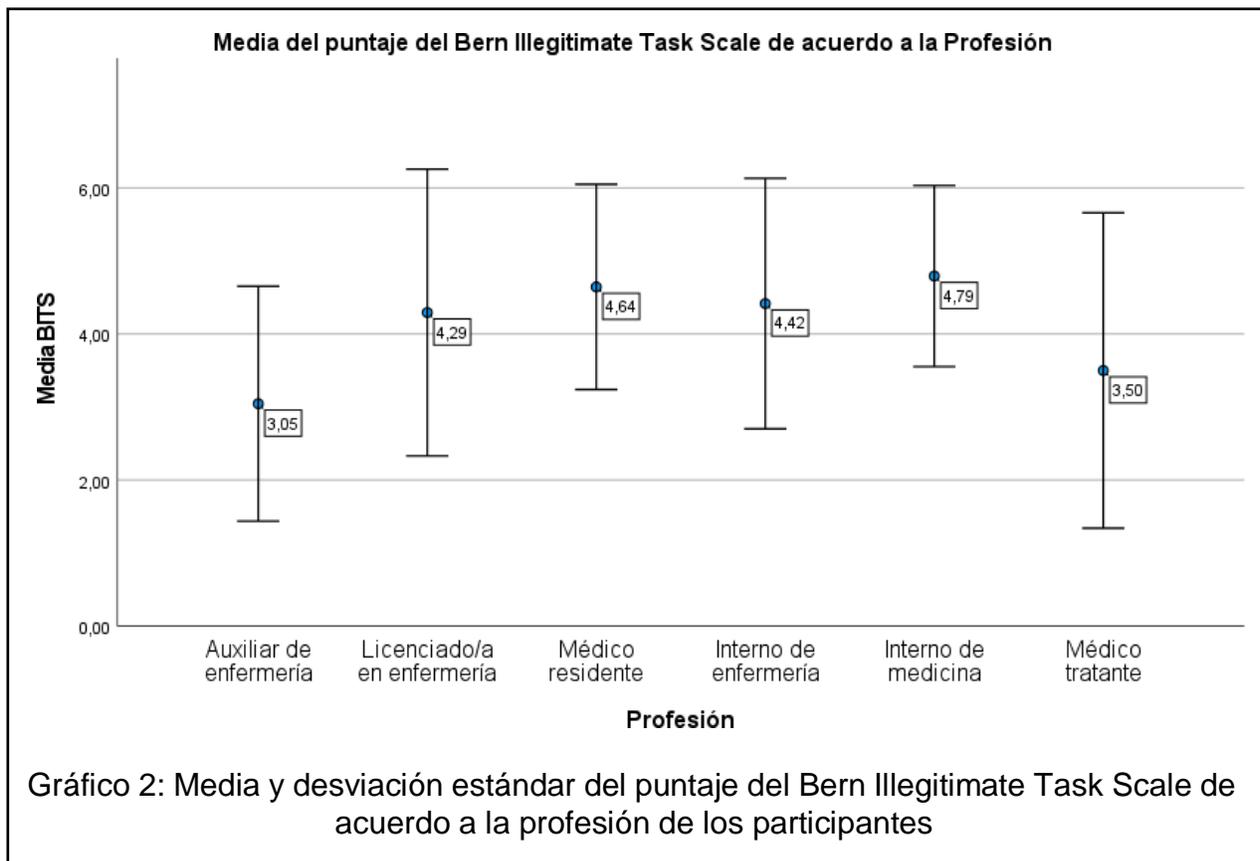
tabla 3. Se observa correlación inversa entre la edad y las subescalas de burnout, indicando que el aumento de la edad conlleva una disminución de los niveles de burnout. El coeficiente de correlación con la subescala de burnout personal fue de -0.422, la subescala de burnout work fue de -0.533 y la subescala de burnout relacionado al paciente fue de -0.411. Todas las correlaciones fueron estadísticamente significativas ($p < 0.001$).



También se correlacionaron los niveles de burnout con el tiempo que llevan trabajando en la institución. Así mismo, la correlación fue inversamente proporcional, indicando un aumento en el tiempo en la institución conlleva una disminución de los niveles de burnout en todas las subescalas. Con la subescala de burnout personal, el coeficiente de correlación fue de -0.352; en la subescala de burnout work fue de -0.454 y la subescala de burnout relacionado al paciente fue de -0.424. Todas las correlaciones fueron estadísticamente significativas ($p < 0.001$).

Finalmente, se evaluó la relación entre los niveles de tareas ilegítimas y los niveles de burnout. Las relaciones fueron directamente proporcionales, indicando un aumento del burnout cuando hay un incremento de las tareas ilegítimas. Se muestra en el gráfico 3 la relación entre los niveles de CBI y los niveles de BITS. A nivel de la subescala de burnout

personal el coeficiente de correlación de las tareas irracionales fue de 0.351; en la subescala de burnout work fue de 0.417 y en la subescala de burnout relacionado al paciente fue de 0.294. Finalmente, los coeficientes de correlación de las tareas innecesarias fueron 0.409, 0.517 y 0.388 para las subescalas de burnout personal, work y relacionado al paciente, respectivamente. La tabla 3 muestra las correlaciones descritas.



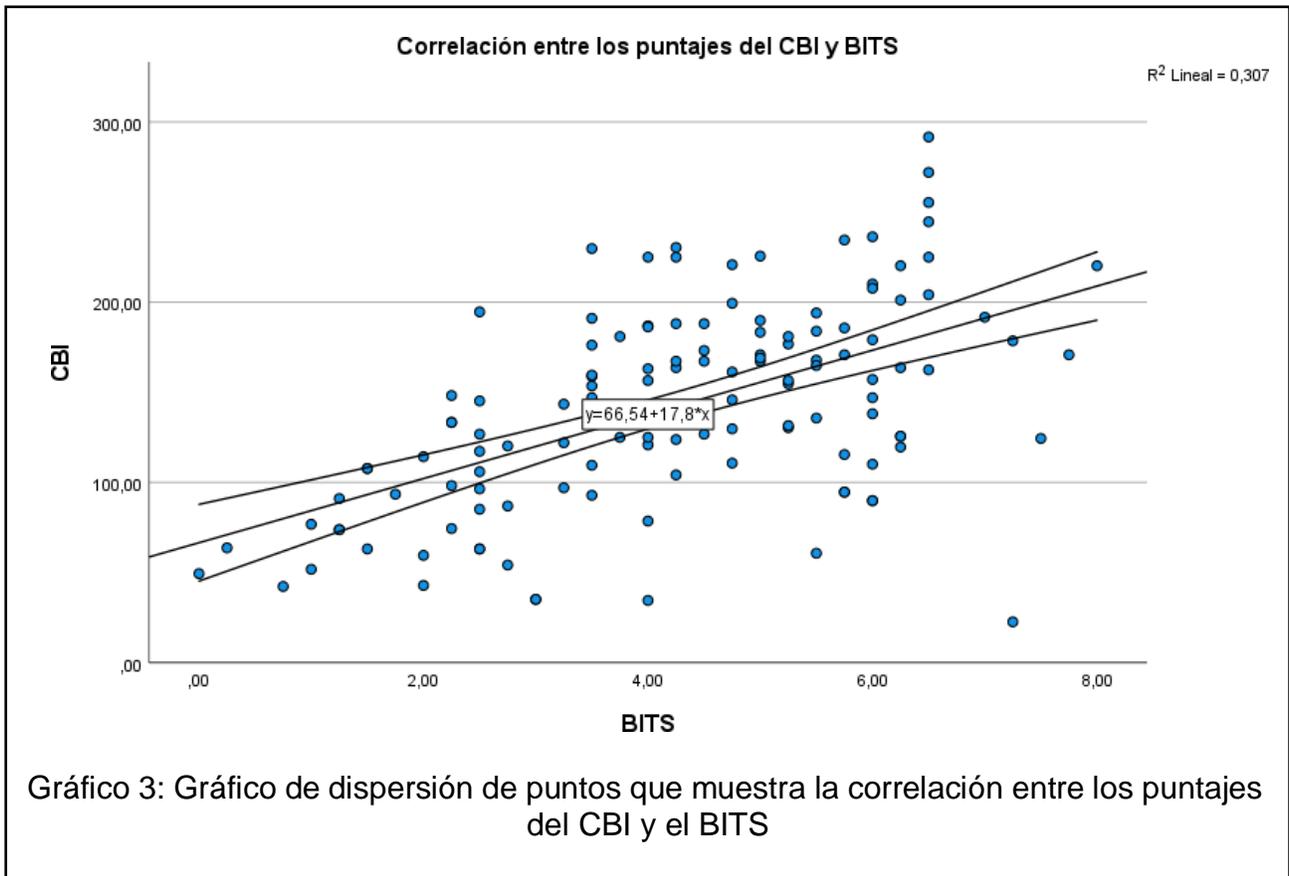


Tabla 3: Correlación entre las variables y los niveles de Burnout

	CBI - Total score	Personal score	Work score	Patient score
Edad	-0.542*	-0.422*	-0.533*	-0.411*
Experiencia Laboral	-0.484*	-0.352*	-0.454*	-0.424*
BITS	0.542*	0.441*	0.535*	0.381*
Unreasonable score	0.430*	0.351*	0.417*	0.294*
Unnecessary score	0.525*	0.409*	0.517*	0.388*
*p valor < 0.001				

Discusión

El síndrome de burnout ha sido descrito ampliamente en la literatura (16–18), encontrando distintos factores asociados al desarrollo del mismo (8,18–20). Sin embargo, con el advenimiento de un nuevo estresor laboral y el desarrollo de la teoría del estrés como ofensa a uno mismo (SOS, por sus siglas en inglés “Stress as Offense to Self”) (10), se ha evaluado un nuevo enfoque y nuevas variables que influyen en el desarrollo de este síndrome. La teoría del SOS involucra, pero no se limita, a las tareas ilegítimas que son impuestas a los trabajadores (14). Tal como lo ha descrito la literatura, el presente estudio ha mostrado que los profesionales de la salud presentan altos niveles de burnout, así como de tareas ilegítimas (12,13,21,22).

La media del nivel de CBI en el presente estudio fue de 142.64 (DE: 55.37). Este resultado muestra ser mucho mayor al presentado por Werdecker y Esch, quienes realizaron un trabajo similar en médicos generales en Alemania (21). La media del puntaje total del CBI presentado por Wedecker y Esch fue de 106.18 (21). De manera similar otros estudios han mostrado puntajes altos en el CBI total: Kristensen et al. 94.91 (12), Molinero-Ruiz et al. 101.65 (13). Así mismo, podemos observar una tendencia similar en las subescalas con respecto al estudio de Werdecker y Esch, presentando mayor nivel de burnout en el componente personal vs el componente relacionado al paciente (42.49 vs. 26.62) (21). Sin embargo, los niveles mostrados por el presente estudio son mayores en todas las subescalas en relación al estudio de Wedecker y Esch (53.38 vs. 36.62).

Con respecto a las tareas ilegítimas, la media del score total fue de 4.27 (DE: 1.72). Este puntaje, al igual que el del CBI, es mayor que los presentados en la literatura: Werdecker y Esch 3.06 (DE: 0.78) (21) y Thun et al., quien presentó un nivel de tareas irracionales de 2.66 (DE: 1.08) (22).

Se realizaron las correlaciones entre las variables de edad, experiencia laboral, el BITS total y las subescalas del mismo con la CBI total y la subescala de este. Tal como se ha presentado en estudios anteriores, las tareas ilegítimas están directamente relacionadas con el nivel de estrés presentado por el personal de salud. El estudio de Werdecker y Esch ha mostrado un coeficiente de relación del BITS con las subescalas: Personal 0.423, relacionado al trabajo 0.534 y relacionado al paciente 0.426 (21).

Así mismo, este autor realizó una regresión lineal donde se mostró que existe una correlación inversa entre la edad y el nivel de burnout personal y relacionado al trabajo, mas no fue significativo en el burnout relacionado al paciente, además la relación entre el BITS y cada subescala del CBI se mantuvieron significativas (21). Adicionalmente, el presente estudio muestra en el gráfico 3 la correlación entre los niveles del BITS y los niveles de CBI, mostrando una relación lineal con valor de $R^2 = 0.307$. Esto indica que tan solo el nivel del BITS explica el 30.7% de la varianza del nivel de CBI.

Finalmente, la experiencia laboral nos muestra una relación inversa con el CBI y sus subescalas, al igual que la edad. Esto puede interpretarse de la siguiente forma: a medida que el personal de salud incrementa su edad / su experiencia laboral los niveles de estrés producidos por burnout, en cualquiera de sus dimensiones, disminuye. Esto se muestra acorde

a la relación presentada en la regresión realizada por Werdecker y Esch (21) y otros estudios como el de Van der Heijden et al. (23), Molero et al. (24) y Kim et al. (25). Este fenómeno podría ser producido por la aceptación del estrés y de las tareas a realizar. Otro enfoque podría conllevar que, debido a la mayor experiencia, es posible delegar tareas que aumenten los niveles de estrés.

Conclusiones

El burnout es un síndrome muy frecuente entre los trabajadores de la salud. Se han investigado distintos factores de riesgo y factores protectores para el desarrollo de burnout. Actualmente, el desarrollo de la teoría SOS permite tener en cuenta, entre otras variables, a las tareas ilegítimas. Estas últimas están directamente relacionadas a los niveles de estrés y burnout. Encontrándose los mayores niveles de burnout y tareas ilegítimas en los internos de medicina.

El presente estudio tiene algunas ventajas y desventajas que deben ser mencionadas. Entre las ventajas, este es el primer estudio realizado en personal de salud en Guayaquil, Ecuador. Esto permite conocer los niveles de estrés y tareas ilegítimas a la que están sometidos el personal de salud local. Sin embargo, la muestra no es representativa de cada uno de los cargos en el área de salud. Por lo que no es posible realizar un análisis de comparación de alta confiabilidad. Finalmente, se recomienda ampliar el estudio de las tareas ilegítimas y su influencia en la salud mental del personal de salud. Es necesario abordar otras variables como la calidad de sueño, jornada laboral, autoestima, presencia de más de un empleo, entre otros. Así mismo, es importante poder identificar aquellas tareas que son consideradas como “ilegítimas” por cada profesión, por lo que se sugiere un estudio cualitativo de lo que cada profesional defina como ilegítimo.

Referencias

1. Freudenberger HJ. Staff Burn-Out. *Journal of Social Issues*. 1974;30(1):159–65.
2. Woo T, Ho R, Tang A, Tam W. Global prevalence of burnout symptoms among nurses: A systematic review and meta-analysis. *J Psychiatr Res*. 2020 Apr;123:9–20.
3. Rodrigues H, Cobucci R, Oliveira A, Cabral JV, Medeiros L, Gurgel K, et al. Burnout syndrome among medical residents: A systematic review and meta-analysis. *PLoS One*. 2018;13(11):e0206840.
4. Spinelli WM, Fernstrom KM, Galos DL, Britt HR. Extending Our Understanding of Burnout and Its Associated Factors: Providers and Staff in Primary Care Clinics. *Eval Health Prof*. 2016 Sep;39(3):282–98.
5. Jodas Salvagioni DA, Nesello Melanda F, Eumann Mesas A, Durán González A, Lopes Gabani F, Maffei de Andrade S. Physical, psychological and occupational consequences of job burnout: A systematic review of prospective studies. *PLoS One*. 2017 Oct 4;12(10):e0185781.

6. Melamed S, Shirom A, Toker S, Shapira I. Burnout and Risk of Type 2 Diabetes: A Prospective Study of Apparently Healthy Employed Persons. *Psychosomatic Medicine*. 2006 Dec;68(6):863–9.
7. Listopad IW, Michaelsen MM, Werdecker L, Esch T. Bio-Psycho-Socio-Spirito-Cultural Factors of Burnout: A Systematic Narrative Review of the Literature. *Frontiers in Psychology* [Internet]. 2021 [cited 2022 Feb 20];12. Available from: <https://www.frontiersin.org/article/10.3389/fpsyg.2021.722862>
8. Shoman Y, El May E, Marca SC, Wild P, Bianchi R, Bugge MD, et al. Predictors of Occupational Burnout: A Systematic Review. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 2021 Jan;18(17):9188.
9. Semmer NK, Jacobshagen N, Meier LL, Elfering A, Beehr TA, Kälin W, et al. Illegitimate tasks as a source of work stress. *Work & Stress*. 2015 Jan 2;29(1):32–56.
10. Semmer NK, Tschan F, Jacobshagen N, Beehr TA, Elfering A, Kälin W, et al. Stress as Offense to Self: a Promising Approach Comes of Age. *Occup Health Sci*. 2019 Sep 1;3(3):205–38.
11. Semmer NK, Tschan F, Meier LL, Facchin S, Jacobshagen N. Illegitimate Tasks and Counterproductive Work Behavior. *Applied Psychology*. 2010;59(1):70–96.
12. Kristensen TS, Borritz M, Villadsen E, Christensen KB. The Copenhagen Burnout Inventory: A new tool for the assessment of burnout. *Work & Stress*. 2005;19(3):192–207.
13. Molinero Ruiz E, Basart Gómez-Quintero H, Moncada Lluís S. [Validation of the Copenhagen Burnout Inventory to assess professional burnout in Spain]. *Rev Esp Salud Publica*. 2013 Apr;87(2):165–79.
14. Jacobshagen N. Illegitimate Tasks, Illegitimate Stressors: Testing a New Stressor-Strain Concept [Internet]. Universidad de Bern; 2006. Available from: https://biblio.unibe.ch/download/eldiss/06jacobshagen_n.pdf
15. Valdivieso Portilla DL, Gonzalez Rosero A, Alvarado-Villa G, Moncayo-Rizzo J. Psychometric Properties of the Bern Illegitimate Tasks Scale - Spanish Version. *Front Psychol*. 2021;12:593870.
16. Bryan C, Goodman T, Chappelle W, Thompson W, Prince L. Occupational Stressors, Burnout, and Predictors of Suicide Ideation Among U.S. Air Force Remote Warriors. 2018;
17. Díaz Bambula F, Gómez IC. Research on burnout from 2000 to 2010 in Latin America. *Psicología desde el Caribe*. 2016 Jan;33(1):113–31.
18. Johnson AR, Jayappa R, James M, Kulnu A, Kovayil R, Joseph B. Do Low Self-Esteem and High Stress Lead to Burnout Among Health-Care Workers? Evidence From a Tertiary Hospital in Bangalore, India. *Saf Health Work*. 2020 Sep;11(3):347–52.
19. Pagnin D, de Queiroz V, Carvalho YTMS, Dutra ASS, Amaral MB, Queiroz TT. The relation between burnout and sleep disorders in medical students. *Acad Psychiatry*. 2014 Aug;38(4):438–44.

20. Leiter MP. Coping patterns as predictors of burnout: The function of control and escapist coping patterns. *Journal of Organizational Behavior*. 1991;12(2):123–44.
21. Werdecker L, Esch T. Burnout, satisfaction and happiness among German general practitioners (GPs): A cross-sectional survey on health resources and stressors. *PLoS One*. 2021;16(6):e0253447.
22. Thun S, Halsteinli V, Løvseth L. A study of unreasonable illegitimate tasks, administrative tasks, and sickness presenteeism amongst Norwegian physicians: an everyday struggle? *BMC Health Services Research*. 2018 Jun 5;18(1):407.
23. Van der Heijden B, Brown Mahoney C, Xu Y. Impact of Job Demands and Resources on Nurses' Burnout and Occupational Turnover Intention Towards an Age-Moderated Mediation Model for the Nursing Profession. *Int J Environ Res Public Health*. 2019 Jun;16(11):2011.
24. Molero Jurado M del M, Pérez-Fuentes M del C, Gázquez Linares JJG, Simón Márquez M del M, Martos Martínez Á. Burnout Risk and Protection Factors in Certified Nursing Aides. *Int J Environ Res Public Health*. 2018 Jun;15(6):1116.
25. Kim JH, Kim AR, Kim MG, Kim CH, Lee KH, Park D, et al. Burnout Syndrome and Work-Related Stress in Physical and Occupational Therapists Working in Different Types of Hospitals: Which Group Is the Most Vulnerable? *Int J Environ Res Public Health*. 2020 Jul;17(14):5001.