

EDUCACIÓN VETERINARIA

Síndrome de Burnout en estudiantes de Medicina Veterinaria

Burnout syndrome in Veterinary Medicine students

Kevin Puertas-Neyra^{1,3}, Galy Mendoza T.¹, Silvana Cáceres L.², Néstor Falcón P.¹

RESUMEN

El Síndrome de Burnout académico es definido como una respuesta inapropiada a estresores sumada a sistemas de soporte ineficientes, que perjudica el desempeño académico, físico y mental de los estudiantes. El estudio buscó determinar la prevalencia y factores asociados al Síndrome de Burnout en estudiantes de Medicina Veterinaria de la Universidad Peruana Cayetano Heredia (Lima, Perú). La investigación fue de tipo descriptivo y observacional. La recolección de información se realizó empleando la escala Maslach Burnout Inventory - Student Survey y una encuesta sociodemográfica. El análisis estadístico se realizó utilizando la prueba de Chi cuadrado. Se encontró una prevalencia del Síndrome de Burnout de 32.3% (87/269). Se determinó que el 58.7% (n=158) y el 14.1% (n=38) de los estudiantes presentaban niveles severos de agotamiento emocional y cinismo, respectivamente; mientras que el 46.1% (n=124) presentaron niveles bajos de autoeficacia académica. Se encontró asociación significativa entre el año de estudio, género, arreglo de vivienda, horas de sueño y práctica de deportes con el nivel de agotamiento emocional. El año de estudio y el consumo de tabaco se asociaron al nivel de cinismo. Además, se halló asociación significativa entre la práctica de deportes, las alteraciones gastrointestinales y psicósomáticas con la presencia del Síndrome de Burnout. Existe una elevada prevalencia de Síndrome de Burnout entre los estudiantes de Medicina Veterinaria, tanto en la evaluación multidimensional como dicotómica, la cual está asociada a distintos factores sociodemográficos.

Palabras clave: agotamiento profesional, estudiantes, medicina veterinaria, estrés, cuestionarios, universidad, tabaco

¹ Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia, Universidad Peruana Cayetano Heredia, Lima, Perú

² Facultad de Psicología, Universidad Peruana Cayetano Heredia, Lima, Perú

³ E-mail: kpuertasneyra@gmail.com

Recibido: 24 de mayo de 2019

Aceptado para publicación: 30 de marzo de 2020

Publicado: 22 de junio de 2020

ABSTRACT

Academic Burnout Syndrome is defined as an inappropriate response to stressors added to inefficient support systems, which damages the academic, physical and mental performance of students. This study aimed to determine the prevalence and factors associated with Burnout Syndrome in Veterinary Medicine students at the Universidad Peruana Cayetano Heredia (Lima, Peru). The research was descriptive and observational. Data collection was carried out using the Maslach Burnout Inventory - Student Survey scale and a sociodemographic survey. Statistical analysis was performed using the Chi square test. A prevalence of Burnout Syndrome of 32.3% (87/269) was found. It was determined that 58.7% (n=158) and 14.1% (n=38) of the students presented severe levels of emotional exhaustion and cynicism, respectively, while 46.1% (n=124) presented low levels of academic self-efficacy. A significant association was found between the year of study, gender, living arrangement, hours of sleep and sports practice with the level of emotional exhaustion. The year of study and tobacco use were associated with the level of cynicism. Furthermore, a significant association was found between sports, gastrointestinal and psychosomatic disorders with the presence of Burnout Syndrome. There is a high prevalence of Burnout Syndrome among Veterinary Medicine students, both in multidimensional and dichotomous evaluation, which is associated with different sociodemographic factors.

Key words: burnout, students, veterinary medicine, stress, surveys, questionnaires, universities, tobacco

INTRODUCCIÓN

Los niveles de estrés entre estudiantes de medicina veterinaria son significativos, y están directamente relacionados al intenso nivel de entrenamiento impartido en las escuelas de medicina veterinaria. Entre los principales estresores destacan: las relaciones familiares, insuficiencia financiera, excesiva carga académica, privación crónica de sueño y nostalgia del hogar, entre otros (Chigerwe *et al.*, 2014). El Síndrome de Burnout (SBO) académico es considerado como una respuesta excesiva e inapropiada a estresores y sistemas de soporte insuficientes, caracterizándose por sentimientos de agotamiento emocional (AE), cinismo (C) y baja autoeficacia académica (AA) (Nakandakari *et al.*, 2015; Hederich-Martínez *et al.*, 2016).

El AE hace referencia a la sensación de cansancio relacionada al estudio, los alumnos afectados se sienten emocionalmente exhaustos e incapaces de hacer frente a diferentes situaciones; el C es entendido como el desenvolvimiento de una actitud de distanciamiento con el estudio, donde los estudiantes encuentran sus tareas frustrantes y estresantes; mientras que la baja AA describe la percepción de ser incompetente en sus actividades académicas, los alumnos se sienten faltos de creatividad y encuentran difícil concentrarse (Maslach *et al.*, 1996; Estela-Villa *et al.*, 2010; Hederich-Martínez *et al.*, 2016; IQEHC, 2018).

EL SBO académico parece estar relacionado a que las instituciones educativas no facilitan el desempeño académico del estudiante universitario al no proveer suficientes recursos, a la existencia de dinámicas nega-

tivas de estudio y la excesiva exigencia académica (Hederich-Martínez *et al.*, 2016). Se ha reportado su asociación con síntomas físicos, psíquicos, comportamentales y defensivos (Lopes y Guimaraes, 2016). Entre los físicos y psíquicos, destacan las cefaleas, disturbios de sueño, falta de atención y labilidad emocional, mientras que dentro de los comportamentales y defensivos se reporta el comportamiento suicida, irritabilidad, ausentismo y aislamiento, entre otros (Pereira, 2002).

La prevalencia de SBO en estudiantes universitarios es significativa y varía entre el 8 y el 57%, según la población estudiada (Loayza-Castro *et al.*, 2016). En el Perú, se han reportado diferentes prevalencias de SBO en estudiantes de pregrado de distintas profesiones. Para la carrera de Medicina Humana (MH) se encontró una prevalencia del 57.6% en estudiantes de pregrado (Nakanakari *et al.*, 2015), mientras que para el caso de la carrera de Odontología se encontró que el 30.7% de estudiantes padecían SBO en grado severo y 23.6% en grado moderado (Hafen *et al.*, 2006).

Los estudios de determinación de prevalencia del SBO en estudiantes de pregrado de Medicina Veterinaria (MV) son escasos, pese a que se ha reportado que estos alumnos presentan mayores niveles de ansiedad y depresión en comparación con aquellos de MH (Hafen *et al.*, 2006). Un reporte de la Universidad de California Davis mostró un nivel SBO moderado en todos los estudiantes de primer y segundo año de MV (Chigerwe *et al.*, 2014).

Algunas relaciones entre el SBO y los factores de estrés o las variables sociodemográficas han sido analizadas. Para el caso de estudiantes de MV, se ha reportado que vivir con otro estudiante previene significativamente el SBO (Chigerwe *et al.*, 2014). En el Perú, para el caso de alumnos de odontología, se evidenció una mayor prevalencia en hombres y menor en aquellos que viven solos (Picasso-Pozo *et al.*, 2012).

En los estudiantes de MV, la exigencia académica y otras situaciones de tensión pueden causar SBO. A nivel mundial, las investigaciones respecto al SBO en estudiantes de MV son escasas, siendo nulas a nivel nacional, lo cual no ha permitido reconocer grupos en riesgo ni realizar intervenciones oportunas en este tipo de población. En este sentido, el objetivo del estudio fue determinar la prevalencia y factores asociados al Síndrome de Burnout, evaluado como una variable dicotómica y multidimensional, en estudiantes de la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia de la Universidad Peruana Cayetano Heredia (FAVEZ-UPCH).

MATERIALES Y MÉTODOS

El estudio fue realizado en la FAVEZ-UPCH durante el periodo de estudios 2017-1 e incluyó a la totalidad de estudiantes de la FAVEZ que estaban matriculados en dicho semestre académico, pero sin incluir a los que se encontraban en el ciclo de rotaciones (prácticas finales). El estudiante fue incluido en el estudio después de haber aceptado participar voluntariamente y haber firmado un consentimiento informado. Se excluyeron aquellas encuestas en las cuales no se había respondido la totalidad de alguno de los dos cuestionarios.

La investigación fue de tipo descriptiva y observacional. Como instrumento de medición, se utilizó el Maslach Burnout Inventory - Student Survey (MBI-SS), versión española, tomado de Hederich-Martínez *et al.* (2016), basado en el MBI-SS descrito por Schaufeli *et al.* (2002). Este instrumento contiene una escala válida y fidedigna, que presenta los requisitos necesarios en cuanto a consistencia interna y validez factorial para ser utilizada en la evaluación del SBO en estudiantes universitarios (Picasso-Pozo *et al.*, 2012), así como un adecuado nivel de confiabilidad, probado en estudiantes peruanos de odontología (Hafen *et al.*, 2006).

El instrumento consta de 15 ítems que evalúan las tres dimensiones del SBO académico: AE (5 ítems), C (4 ítems) y AA (6 ítems). Los ítems están escritos a manera de enunciados sobre sentimientos personales o actitudes y son respondidos en términos de frecuencia en la que el participante los experimenta en una escala del 0 (nunca) al 6 (todos los días).

Para determinar la prevalencia del SBO, se utilizó el criterio «Agotamiento emocional más uno» (Brenninkmeijer y VanYperen, 2003), avalado por Christina Maslach, inventora del MBI (Maslach *et al.*, 2008; Dyrbye *et al.*, 2009). Este criterio considera a un individuo con SBO clínico cuando obtiene una puntuación alta en el AE, en combinación con un alto nivel en alguna de las dos dimensiones restantes.

Para la evaluación multidimensional del constructo se utilizaron los datos normativos recomendados en la Nota Técnica de Prevención 732 (NTP732) del Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo de España (INSHT) (INSH, 2000), los cuales son usualmente asumidos para la interpretación del MBI-SS (Hederich-Martínez *et al.*, 2016). Para favorecer al entendimiento de los resultados, se agruparon las subescalas muy bajo y bajo en un único nivel denominado «bajo», las subescalas medio (bajo) y medio (alto) en «moderado», y las subescalas alto y muy alto, en «severo».

Los factores asociados al SBO fueron evaluados mediante el «Cuestionario sociodemográfico y de factores asociados al SBO» diseñado especialmente para este estudio. Este cuestionario tomó en cuenta los principales factores asociados al SBO encontrados en la bibliografía revisada. Consta de nueve ítems con preguntas de opción múltiple y desarrollo.

La recolección de datos se realizó a través de visitas a cada aula de clases. Las encuestas fueron entregadas a los estudiantes

para ser desarrolladas al interior del aula. El tiempo disponible para completar la misma fue de 15 minutos como máximo. Los estudiantes fueron informados sobre la finalidad de la investigación y recibieron instrucciones sobre el correcto llenado de los cuestionarios. En primera instancia, recibieron un consentimiento informado, el cual fue recogido antes de entregar los cuestionarios, con la finalidad de mantener el carácter anónimo de la encuesta.

El análisis descriptivo multidimensional y dicotómico del SBO se realizó mediante tablas de distribución de frecuencias, mientras que para evaluar las relaciones entre la presencia de SBO y sus dimensiones con las variables consideradas como factores asociados y alteraciones fisiológicas, se empleó la prueba de Chi cuadrado de Pearson con un nivel de significancia del 5%.

RESULTADOS

Se obtuvo 277 encuestas, de las cuales ocho participantes no completaron alguno de los dos cuestionarios, quedando 269 encuestas válidas. La prevalencia de SBO clínico encontrada de 32.3% (n=87) (Cuadro 1).

El análisis multidimensional, con relación a las variables sociodemográficas, mostró asociación entre el año de estudio ($p=0.038$), sexo ($p=0.019$), arreglo de vivienda ($p=0.039$), horas de sueño ($p=0.000$) y la práctica de deportes ($p=0.042$) con los niveles de AE (Cuadro 2). Asimismo, el año de estudio ($p=0.040$) y el consumo de tabaco ($p=0.033$) se asociaron a los niveles de C (Cuadro 3). No se encontró asociación alguna entre las variables en estudio y el nivel de AA.

En cuanto a la evaluación dicotómica, se encontró asociación entre la práctica de deportes ($p=0.004$) y la presentación del SBO clínico. Asimismo, dentro de las alteraciones fisiológicas evaluadas, se determinó que alteraciones psicósomáticas ($p<0.001$) y gastro-

Cuadro 1 Distribución de los resultados de las dimensiones del Síndrome de Burnout (SBO) y su prevalencia clínica (n = 269 encuestas). Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia, Universidad Peruana Cayetano Heredia, 2017

Variable	Estrato de la variable	Frecuencia	
		n	%
Agotamiento emocional	Leve	15	5.6
	Moderado	96	35.7
	Severo	158	58.7
Cinismo	Leve	129	48.0
	Moderado	102	37.9
	Severo	38	14.1
Autoeficacia académica	Baja	124	46.1
	Moderada	112	41.6
	Alta	33	12.3
SBO clínico	Ausente	182	67.7
	Presente	87	32.3

intestinales ($p=0.007$) están asociadas con la ocurrencia del SBO clínico.

DISCUSIÓN

El análisis multidimensional demostró que existe asociación entre el año de estudio, sexo, arreglo de vivienda, horas de sueño, práctica de deportes y el nivel de AE. Con respecto al año de estudio, era de esperarse que los años superiores presentaran mayor AE debido a la carga académica que poseen. Asimismo, se esperaba que los alumnos de primer año, quienes recientemente iniciaron su formación universitaria y están experimentando exigencias académicas superiores a las escolares, se vieran particularmente afectados. Pese a ello, mientras el 44.4% de los estudiantes de primer año presentaron un nivel severo de AE, en el segundo año, el 63.8% se encontraba dentro del mismo nivel. Una frecuencia de 44.4% de AE severo puede considerarse alta; por otro lado, la diferencia entre el primer año y los años siguientes po-

dría deberse a que los estresores académicos universitarios son superiores a los que confieren dejar la etapa escolar.

Se determinó que las mujeres son más propensas a desarrollar un alto nivel de AE. Este hallazgo concuerda con lo descrito por la NTP 732 (INSH, 2000), en la cual determinaron que las mujeres trabajadoras españolas son más propensas a desarrollar niveles altos de AE. Pese a ello, las asociaciones entre el género y SBO no han sido muy consistentes (Hernández, 2003).

La asociación entre el arreglo de vivienda y el AE se asemeja a lo descrito por Picasso-Pozo *et al.* (2012) y Chigerwe *et al.* (2014), quienes mencionan que vivir solos o con otro estudiante disminuye el riesgo de sufrir SBO, respectivamente. En este estudio, los estudiantes que reportaron vivir solos o con otro estudiante, presentaron las prevalencias más bajas de AE severo, en comparación con los demás arreglos de vivienda. Este fenómeno podría sugerir que la presión

Cuadro 2. Distribución de variables sociodemográficas con relación a los niveles de Agotamiento Emocional (Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia, Universidad Peruana Cayetano Heredia, 2017)

Variable	Estrato de la variable	Leve		Moderado		Severo		Sig.
		n	%	n	%	n	%	
Año de estudio	Primero	8	11.1	32	44.4	32	44.4	0.038
	Segundo	5	7.2	20	29.0	44	63.8	
	Tercero	-	-	13	37.1	22	62.9	
	Cuarto	1	1.5	25	37.9	40	60.6	
	Quinto	1	3.7	6	22.2	20	74.1	
Género	Masculino	8	12.5	23	35.9	33	51.6	0.019
	Femenino	7	3.4	73	35.6	125	61.0	
Relación sentimental	Sí	7	6.7	35	33.3	63	60.0	0.711
	No	8	4.9	61	37.2	95	57.9	
Arreglo de vivienda	Familia nuclear	4	3.4	42	35.3	73	61.3	0.039
	Familia extendida	1	4.2	10	41.7	13	54.2	
	Familia monoparental	4	6.3	19	30.2	40	63.5	
	Vive con hermanos	-	-	7	46.7	8	53.3	
	Vive solo	3	11.1	12	44.4	12	44.4	
	Vive con otro estudiante	3	33.3	3	33.3	3	33.3	
	Otros arreglos	-	-	3	25.0	9	75.0	
Trabaja y estudia	Sí	2	10.0	6	30.0	12	60.0	0.619
	No	13	5.2	90	36.1	146	58.6	
	Nunca	13	6.6	74	37.4	111	56.1	
Consumo de tabaco	Ocasionalmente	1	1.6	19	30.2	43	68.3	
	Casi a diario	1	14.3	3	42.9	3	42.9	
	A diario	-	-	-	-	1	100.0	
Horas de sueño	Menos de 8 horas	8	3.4	84	35.6	144	61.0	0.000
	8 horas en promedio	5	19.2	11	42.3	10	38.5	
	Más de 8 horas	2	28.6	1	14.3	4	57.1	
Practica deportes	Sí	9	7.7	49	41.9	59	50.4	0.042
	No	6	3.9	47	30.9	99	65.1	

Cuadro 3. Distribución de variables sociodemográficas con relación a los niveles de cinismo (Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia, Universidad Peruana Cayetano Heredia, 2017)

Variable	Estrato de la variable	Leve		Moderado		Severo		Sig.
		n	%	n	%	n	%	
Año de estudio	Primero	46	63.9	21	29.2	5	6.9	0.040
	Segundo	32	46.4	26	37.7	11	15.9	
	Tercero	15	42.9	16	45.7	4	11.4	
	Cuarto	27	40.9	29	43.9	10	15.2	
	Quinto	9	33.3	10	37.0	8	29.6	
Género	Masculino	29	45.3	22	34.4	13	20.3	0.262
	Femenino	100	48.8	80	39.0	25	12.2	
Relación sentimental	Sí	53	50.5	35	33.3	17	16.2	0.427
	No	76	46.3	67	40.9	21	12.8	
Arreglo de vivienda	Familia nuclear	62	52.1	41	34.5	16	13.4	0.548
	Familia extendida	10	41.7	10	41.7	4	16.7	
	Familia monoparental	30	47.6	24	38.1	9	14.3	
	Vive con hermanos	3	20.0	10	66.7	2	13.3	
	Vive solo	13	48.1	12	44.4	2	7.4	
	Vive con otro estudiante	5	55.6	2	22.2	2	22.2	
	Otros arreglos	6	50.0	3	25.0	3	25.0	
Trabaja y estudia	Sí	7	35.0	9	45.0	4	20.0	0.456
	No	122	49.0	93	37.3	34	13.7	
Consumo tabaco	Nunca	97	49.0	80	40.4	21	10.6	0.033
	Ocasionalmente	30	47.6	19	30.2	14	22.2	
	Casi a diario	2	28.6	3	42.9	2	28.6	
	A diario	-	-	-	-	1	100.0	
Horas de sueño	Menos de 8 horas	111	47.0	89	37.7	36	15.3	0.214
	8 horas en promedio	15	57.7	11	42.3	0	0.0	
	Más de 8 horas	3	42.9	2	28.6	2	28.6	
Practica deportes	Sí	55	47.0	46	39.3	16	13.7	0.916
	No	74	48.7	56	36.8	22	14.5	

que ejercen las figuras paternas sobre los estudiantes es significativa y puede afectar negativamente a su salud emocional.

Se encontró asociación entre las horas de sueño y el nivel de AE, siendo aquellos estudiantes que dormían menos de ocho horas al día, quienes presentaron mayores niveles de AE. Este hallazgo guarda relación con lo descrito por Blasco *et al.* (2002), quien encontró una correlación positiva entre los problemas de sueño y la severidad del SBO. Asimismo, en el estudio prospectivo de Söderström *et al.* (2012) se encontró que aquellos trabajadores que dormían menos de seis horas al día tenían mayor riesgo de sufrir SBO. Ekstedt *et al.* (2009) investigó la importancia del sueño y su repercusión en el SBO clínico, encontrando que la recuperación del AE estaba relacionada a la reducción de «micro despertares» durante el sueño. Además, Sonnenschein *et al.* (2007) demostró que pacientes con SBO clínico y deterioro del sueño subyacente mostraron niveles más altos de AE durante su recuperación que aquellos que no presentaban esta alteración del sueño.

El estudio encontró asociación entre la práctica de deportes y el AE; mostrando que aquellos estudiantes que manifestaron practicar deportes alcanzaban niveles menores de AE. Incentivar la práctica de deportes es una herramienta común entre las medidas correctivas del SBO (Lavrova y Levin, 2006). Esta medida contrasta con lo ocurrido en deportistas profesionales, quienes debido a las demandas físicas y psicológicas del deporte, frustraciones y exigencias de alto rendimiento por parte de la población, ha hecho que algunos deportistas desarrollen SBO (García-Jaramillo *et al.*, 2015).

Con respecto a la dimensión C, se encontró que existe asociación con el año de estudio y consumo de tabaco. La prevalencia de alumnos con un nivel severo de C parece incrementarse conforme transcurre la formación académica, incrementándose de 6.9% de nivel severo en los estudiantes de primer año a 29.6% cuando llegan a quinto año.

Las actitudes cínicas podrían llevar a la deserción universitaria, ya que un alumno que duda de la importancia de sus estudios y que no posee interés ni entusiasmo por su carrera, probablemente la abandonará. Así, se podría entender al C como un indicador de deserción universitaria. Esta idea se basa en la estrecha relación que guardan estas actitudes con causas reconocidas de deserción universitaria, tales como la falta de claridad vocacional, baja motivación e insatisfacción con la carrera (Universidad de Chile, 2008; Mori, 2012).

El estudio evidenció que la frecuencia de consumo de tabaco está asociada al nivel de C. En este sentido, Neuvonen *et al.* (2014) encontraron que los niveles altos de «desconfianza cínica» en adultos mayores de 71 años se encuentran relacionados a factores socioeconómicos y conductas como el hábito de fumar; asimismo, encontraron que estas personas están más propensas a sufrir de demencia. De estar relacionado, los estudiantes con niveles altos de C estarían poniendo en riesgo su integridad mental y física; que de perdurar este fenómeno, podrían sufrir consecuencias tan severas como la demencia al llegar a edades tardías.

Ningún factor sociodemográfico evaluado en el estudio presentó asociación con la dimensión de AA. Este hallazgo podría sugerir que la percepción de qué tan académicamente competentes son los alumnos sería muy íntima, influenciada por otros factores más personales que los evaluados.

En cuanto a la evaluación dicotómica, el SBO clínico solo mostró asociación con la práctica de deportes. Este acontecimiento concuerda con lo descrito por Maslach *et al.* (2008), quienes sugieren que para estudiar las relaciones entre posibles factores de riesgo y el SBO se debe emplear un análisis multidimensional; ya que cuando se relaciona directamente al SBO con los factores de riesgo, se podrían omitir factores que pueden guardar relación con alguna de sus dimensiones. Por otro lado, distintas investigaciones sostienen que la práctica de deportes benefi-

cia a los procesos mentales, de socialización, rendimiento académico y la calidad de vida de las personas (Ramírez *et al.*, 2004).

En adición a los factores sociodemográficos, se analizó la asociación existente entre posibles alteraciones fisiológicas y el SBO clínico. Se encontró que existe asociación entre las alteraciones psicósomáticas y gastrointestinales con la presencia de SBO clínico. Entre las alteraciones psicósomáticas más reportadas figuran: ansiedad, depresión, dolor de cabeza, migraña y nerviosismo, mientras que en las gastrointestinales se presentan: diarrea, gastritis y estreñimiento. Este resultado concuerda con lo descrito por Pereira (2002) y Saliba-Garbin *et al.* (2012).

CONCLUSIONES

- Se reporta una alta prevalencia de Síndrome de Burnout (SBO) académico en alumnos de medicina veterinaria, tanto en la evaluación multidimensional como dicotómica, reflejando una posible problemática de bienestar académico.
- Las instituciones académicas deben tomar en cuenta los factores asociados identificados en el estudio al momento de definir las medidas correctivas y preventivas correspondientes, haciendo énfasis en la promoción del deporte y descanso (horas de sueño).

LITERATURA CITADA

1. **Blasco J, Llor B, García M, Sáez M, Sánchez M. 2002.** Relación entre la calidad del sueño, el burnout y el bienestar psicológico en profesionales de la seguridad ciudadana. *Mapfre Med* 13: 258-267.
2. **Brenninkmeijer V, VanYperen N. 2003.** How to conduct research on burnout: advantages and disadvantages of a unidimensional approach in burnout research. *Occup Environ Med* 60(Suppl 1): 16-20. doi: 10.1136/oem.60.-suppl_1.i16
3. **Chigerwe M, Boudreaux K, Ilkiw J. 2014.** Assessment of burnout in veterinary medical students using the Maslach Burnout Inventory-Educational Survey: a survey during two semesters. *BMC Med Educ* 14: 255. doi: 10.1186/s12909-014-0255-4
4. **Dyrbye L, West C, Shanafelt T. 2009.** Defining burnout as a dichotomous variable. *J Gen Intern Med* 24: 440. doi: 10.1007/s11606-008-0876-6
5. **Ekstedt M, Söderström M, Åkerstedt T. 2009.** Sleep physiology in recovery from burnout. *Biol Psychol* 82: 267-273. doi: 10.1016/j.biopsycho.2009.08.006
6. **Estela-Villa LM, Jimenez-Román CR, Landeo-Gutiérrez JS, Tomateo-Torvisco JD, Vega-Dienstmaier JM. 2010.** Prevalencia de síndrome de burnout en alumnos del séptimo año de medicina de una universidad privada de Lima, Perú. *Rev Neuropsiquiatr* 73: 147-156.
7. **García-Jaramillo M, De Francisco C, Garcés de los Fayos E. 2015.** El síndrome de burnout en deportistas: estudio piloto sobre la percepción del psicólogo deportivo a través del método Delphi. *Cuadernos de Psicología del Deporte* 16: 243-250.
8. **Hafen M, Reisbig AMJ, White MB, Rush BR. 2006.** Predictors of depression and anxiety in the first-year veterinary students: a preliminary report. *J Vet Med Educ* 33: 432-440. doi: 10.3138/jvme.33.3.432
9. **Hederich-Martínez C, Caballero-Domínguez CC. 2016.** Validación del cuestionario Maslach Burnout Inventory-Student Survey (MBI-SS) en contexto académico colombiano. *Rev CES Psicología* 9: 1-15.
10. **Hernández J. 2003.** Estrés y Burnout en profesionales de la salud de los niveles primario y secundario de atención. *Rev Cub Salud Públ* 29: 103-110.
11. **Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo. 2000.** NTP 732: Síndrome de estar quemado por el trabajo «Burnout» (III): instrumento de medición. Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

- España.; 2000. [Internet]. Disponible en: https://www.insst.es/documentos/94886/327446/ntp_732.pdf/bf45e644-2986-42b0-b9a5-ce5bef2917bd
12. **[IQEHC] Institute for Quality and Efficiency in Health Care.** Depression: what is burnout? [Internet]. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK279286/>
 13. **Lavrova K Levin A. 2006.** Burnout syndrome: prevention and management. En: Handbook for workers of harm reduction programs. Vilnius: Central and Eastern European Harm Reduction Network. 57 p. [Internet]. Available in: https://www.aidsactioneurope.org/sites/default/files/190_0.pdf
 14. **Loayza-Castro JA, Correa-López LE, Cabello-Vela CS, Huamán-García MO, Cedillo-Ramírez LC, Vela-Ruiz J, et al. 2016.** Síndrome de burnout en estudiantes universitarios: tendencias actuales. *Rev Fac Med Hum* 16: 31-36. doi: 10.25176/RFMH.v16.n1.333
 15. **Lopes FL, Guimaraes GS. 2016.** Estudo da Síndrome de Burnout em estudantes de psicología. *Psicol Ensino & Form* 7: 40-58. doi: 10.21826/2179-58002016714058
 16. **Maslach C, Jackson S, Leiter M. 1996.** Maslach burnout inventory manual. 3° ed. Palo Alto, CA, USA: Consulting Psychologist Press.
 17. **Maslach C, Leiter M, Schaufeli W. 2008.** Measuring burnout. In: Cartwright S, Cooper C (eds). Oxford: Oxford University Press. p 86-108.
 18. **Mori M. 2012.** Deserción universitaria en estudiantes de una universidad privada de Iquitos. *RIDU* 6: 60-83.
 19. **Nakandakari MD, De la Rosa DN, Failoc-Rojas VE, Huahuachampi KB, Nieto WC, Gutiérrez AI, Ruiz FN, et al. 2015.** Síndrome de burnout en estudiantes de medicina pertenecientes a sociedades científicas peruanas: Un estudio multicéntrico. *Rev Neuropsiquiatr* 78: 203-210.
 20. **Neuvonen E, Rusanen M, Solomon A, Ngandu T, Laatikainen T, Soininen H, Kivipelto M, et al. 2014.** Late-life cynical distrust, risk of incident dementia, and mortality in population-based cohort. *Neurology* 82: 2205-2212. doi: 10.1212/WNL.0000000000000528
 21. **Pereira A. 2002.** Burnout, por quê? En: Pereira, bemestar do trabalhador. São Paulo, Brasil: Casa do Psicólogo. p 13-20.
 22. **Picasso-Pozo M, Huilca-Castillo N, Ávalos-Marquez J, Omori-Mitumori E, Gallardo-Schultz A, Salas-Chavez M. 2012.** Síndrome de burnout en estudiantes de odontología de una universidad peruana. *Kiru* 9: 51-58.
 23. **Ramírez W, Vinaccia S, Suárez G. 2004.** El impacto de la actividad física y el deporte sobre la salud, la cognición, la socialización y el rendimiento académico: una revisión teórica. *Rev Estud Soc* 18: 67-75.
 24. **Saliba-Garbin C, Saliba A, Reis-Dos Santos R, Do Prado L, Garbin I. 2012.** Burnout en estudiantes de odontología: evaluación a través MBI – versión estudiantes. *Med Segur Trab* 58: 327-334. doi: 10.4321/S0465-546X2012000400005
 25. **Schaufeli WB, Martinez IM, Marques AM, Salanova MM, Bakker AB. 2002.** Burnout and engagement in university students a cross-national study. *J Cross Cult Psychol* 33: 464-481. doi: 10.1177/0022022102033005003
 26. **Söderström M, Jeding K, Ekstedt M, Perski A, Akerstedt T. 2012.** Insufficient sleep predicts clinical Burnout. *J Occup Health Psychol* 17: 175-183. doi: 10.1037/a0027518
 27. **Sonnenschein M, Sorbi MJ, van Doornen LJ, Schaufeli WB, Maas CJ. 2007.** Evidence that impaired sleep recovery may complicate burnout improvement independently of depressive mood. *J Psychosom Res* 62: 487-494. doi: 10.1016/j.jpsychores.2006.11.011
 28. **Universidad de Chile. 2008.** Informe final: estudio sobre causas de la deserción universitaria. Santiago, Chile: Universidad de Chile. 142 p.