

UNIVERSIDAD PRIVADA ANTONOR ORREGO

ESCUELA DE POSGRADO



**TESIS PARA OPTAR EL GRADO DE MAESTRO EN MEDICINA CON
MECIÓN EN MEDICINA OCUPACIONAL Y DEL MEDIO AMBIENTE**

“Factores Asociados a Depresión entre Internos de
Medicina: Un Estudio Multicéntrico”

Área de Investigación
Medicina Ocupacional

Autor:

Br. Sheila Marilyn Charcape Lescano

Jurado Evaluador:

**Presidente: Zavaleta Justiniano, Betty Del
Rosario.**

Secretario: Merino Carranza, Evelin Margot.

Vocal: Anticona Carranza, Noé Christian Valeri.

Asesor:

Caballero Alvarado, José Antonio

Código Orcid: <https://orcid.org/0000-0001-8297-6901>

TRUJILLO – PERÚ 2021

Fecha de sustentación: 2021/05/05

DEDICATORIA

La presente tesis va dedicada a mi esposo Rafael y a mis hijos Gabriela y Daniel, quienes me brindaron en todo momento su apoyo incondicional y mucho amor; para seguir adelante con un nuevo desafío en mi formación y desarrollo profesional.

AGRADECIMIENTOS

Agradezco a Dios por haberme permitido levantarme cada día y darme la fuerza necesaria para culminar y conseguir el objetivo trazado.

Agradezco a mis padres y hermanas por haberme acogido y brindado todo su apoyo, como siempre lo han hecho a lo largo de mi vida y muy especialmente en esta oportunidad.

RESUMEN

OBJETIVOS: Determinar si el estado civil, IMC, tabaquismo, pariente de primer grado con depresión, violencia verbal o física de los pacientes, familiares o superiores, enfermedad crónica y evento traumático hospitalario están asociados a mayor prevalencia de depresión en internos de medicina.

MATERIAL Y MÉTODOS: Se realizó un estudio analítico de corte transversal, evaluando a 256 internos de medicina de los hospitales Regional Docente, Belén, Víctor Lazarte Echegaray, Virgen de la Puerta, Florencia de Mora y La Noria, de la ciudad de Trujillo, entre septiembre y octubre del 2019.

RESULTADOS: La prevalencia de depresión al momento de la entrevista fue 30,86%. El análisis bivariado identificó al sexo masculino, el IMC categorizado en normal, sobrepeso y obesidad, el tabaquismo, el consumo de bebidas alcohólicas, parientes de primer grado con depresión, la presencia de eventos traumáticos hospitalarios, la violencia verbal por parte del paciente familiares y superiores como factores asociados a depresión; el análisis multivariado identificó como variables independientemente asociadas a depresión, al tabaquismo, pariente de primer grado con depresión, violencia verbal por parte de un familiar, trabajador no médico y de un superior.

CONCLUSIONES: La depresión está presente en casi la tercera parte de los internos de medicina y variables como el tabaquismo, pariente de primer grado con depresión y la violencia verbal por parte de un familiar, trabajador no médico y de un superior influyen para la presencia de depresión.

PALABRAS CLAVE: Depresión; internos de medicina; factores asociados.

ABSTRACT

OBJECTIVES: To determine whether marital status, BMI, smoking, first-degree relative with depression, verbal or physical violence of patients, relatives or superiors, chronic illness and hospital traumatic event are associated with increased prevalence of depression in medical interns.

MATERIAL AND METHODS: A cross-sectional analytical study was conducted, evaluating 256 medical interns from the Regional Docent, Belén, Víctor Lazarte Echegaray, Virgen de la Puerta, Florencia de Mora and La Noria hospitals, between September and October 2019.

RESULTS: The prevalence of depression at the time of the interview was 30.86%. Bivariate analysis identified sex, BMI categorized as normal, overweight and obesity, smoking, alcohol consumption, first-degree relative with depression, presence of hospital traumatic events, presence of both verbal and physical violence, were associated with depression; multivariate analysis identified variables independently associated with depression, smoking, first-degree relative with depression, verbal violence by a non-medical worker and verbal violence by a superior as independently associated variable.

CONCLUSIONS: Depression is present in almost one third of medical interns and variables such as smoking, a first degree relative with depression, verbal violence by a non-medical worker and a superior influence the presence of depression.

KEYWORDS: Depression; medical interns; associated factors.

ÍNDICE

RESUMEN	4 - 5
INTRODUCCIÓN	7 - 12
PROBLEMA	13
OBJETIVOS	13
HIPÓTESIS	15
MATERIAL Y METODOS	16 - 20
PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS	21
EXIGENCIAS ÉTICAS	2
RESULTADOS	22 - 26
DISCUSIÓN	27- 30
CONCLUSIONES	31
RECOMENDACIONES	32
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	33 - 36
ANEXOS	37 - 39

I. INTRODUCCIÓN

Los sistemas de educación médica son diversos en diferentes países (1–3). En Perú, también existe diversidad en los sistemas y planes de estudio, sin embargo la mayoría establece en los tres primeros años las ciencias básicas, los siguientes tres años estudios clínicos y un año de internado médico en el que el alumno realiza un entrenamiento en los diferentes servicios hospitalarios con guardias diurnas o nocturnas monitorizados por los tutores, residentes y médicos asistentes con la finalidad de realizar una práctica clínica y adquirir competencias fundamentales (4).

El internado médico es una etapa que genera un cambio en los estilos de vida de los estudiantes de medicina, como la falta de sueño y una mayor carga de trabajo, es decir se exponen a diferentes situaciones de estrés laboral (5,6); por otro lado, todos los internos de medicina tienen diferentes personalidades, modos de manejar el estrés o diferentes vivencias, muchos de ellos se tornan vulnerables a alteraciones en su salud mental, como adquirir o exacerbar situaciones de depresión (7–10).

La depresión es un trastorno frecuente, debilitante y potencialmente letal, se estima que más de 300 millones de personas en el mundo viven con depresión

(11), la Organización Mundial de la Salud define la depresión como un trastorno mental grave, caracterizado por síntomas específicos como anhedonia (pérdida de interés), estado de ánimo triste, pérdida de placer, sentimiento de culpa o baja autoestima, trastornos del sueño o cambios en el apetito, y disminución de la concentración y sensación de cansancio (12–15). La depresión puede ser crónica, distorsionando la capacidad de un individuo para realizar la actividad diaria y la vida social, incluso puede llevar al suicidio en su forma más severa (16–18).

La depresión en estudiantes e internos de medicina parece mayor que en la población general, con evidencia de deterioro de la salud mental durante el período de rotaciones clínicas y ha generado una preocupación creciente en la educación médica tanto de pregrado como de posgrado. Un estudio brasileño encontró que el período de internado resultó en scores más altos del Inventario de Depresión de Beck, por otro lado, la presencia de depresión antes del internado tiene un efecto adverso sobre la psicopatología y la calidad de vida subjetiva durante el internado (19,20).

Considerando que el objetivo de las facultades de medicina humana es educar y formar profesionales competentes, aptos para desempeñarse como médicos; se debe tener en cuenta que existen aspectos negativos que interfieren sobre este desarrollo. Entre los diversos factores sobresale el estrés

experimentado durante su estancia en las instituciones sanitarias. Los estudios señalan que el estudiante sufre un elevado grado de estrés con los subsiguientes efectos negativos sobre sus competencias y salud mental, asimismo las tasas de depresión en grupos de estudiantes de medicina son mayores que en la población general, esto se debe a que continuamente se los somete a evaluaciones, carga académica excesiva, trabajos; así como a presiones familiares, económicas y sociales, factores considerados como de riesgo para sufrir trastornos mentales (21,22)

Hsieh Y et al, Taiwan, investigaron los problemas emocionales de los internos y empleados taiwaneses y evaluaron su relación con las circunstancias laborales, en la identidad de los diferentes grupos (internos y empleados) en los hospitales, la discrepancia de género y sus niveles de estrés y depresión; los participantes llenaron un cuestionario que incluía datos demográficos, niveles de diversas condiciones de estrés en hospitales registrados con escalas analógicas visuales y una versión china de la escala de depresión autoadministrada de Zung, encontrando que primero, trabajar en diferentes centros médicos no fue un factor que influyera en los niveles de estrés y depresión de los internos. En segundo lugar, los internos tenían niveles de estrés más altos de "carga de trabajo" y "riesgos laborales", y síntomas depresivos, como "mala calidad del sueño", "falta de apetito", "pérdida de libido", "pérdida de peso corporal" y "anhedonia ". Sin embargo, la pertenencia

a alguno de los dos grupos no tuvo un impacto significativo en los niveles de depresión. Tercero, la discrepancia de género mostró influencias significativas en algunas fuentes de estrés y síntomas de depresión (23).

Albajar M et al, en Arabia Saudita, estimaron la prevalencia y evaluaron los predictores de depresión en internos y estudiantes de medicina varones, realizaron un estudio transversal, el estudio incluyó a 161 estudiantes de medicina y 21 internos. Su edad fluctuó entre 19 y 26 años, con un promedio de 22.03 ± 1.94 años. El 98,9% fueron sauditas y el 84,6% representaban la categoría de solteros. La prevalencia de depresión fue del 53,8%; dentro del cual el 25.8% fue leve y 4.4% presentó severa o extrema. No se evidenciaron factores asociados significativamente con la depresión. Asimismo, se exhibió que la depresión severa o extrema fue más notificada entre los participantes con antecedentes de abuso o violencia doméstica y aquellos que tuvieron antecedentes de trauma mayor o evento psiquiátrico, presentando asociación significativa ($p < 0.001$) (24).

Naidu K et al, en Sudáfrica evaluaron la prevalencia de síntomas depresivos en internos de medicina de un hospital terciario, llevaron a cabo un estudio transversal en el que invitaron a 91 internos de medicina, participando solo 54 de ellos (59.3%) veintidós internos (40.7%) informaron un puntaje IDB-2 ≥ 14 , el cual expresó síntomas leves de depresión auto informados. Se encontró que

los factores sexo femenino, antecedente de diagnóstico de depresión, ver a un psicólogo y tomar medicamentos antidepresivos durante el internado estuvieron asociados al puntaje de IDB-2 ϵ 14. Además, se evidenció que las variables ideación suicida, querer abandonar la carrera, pensamientos de emigración y usar sustancias para sobrellevar el internado estuvieron asociadas significativamente con scores más altos de IDB-2. El factor asociado más significativo presentado en los scores altos de IDB-2 fue tener una sensación subjetiva de estar con burnt out (25).

Mayer S et al, en USA, realizaron un estudio para evaluar prospectivamente si el cortisol capilar al igual que otros factores podrían predecir la presencia de depresión en internos de medicina; el cortisol capilar, los síntomas depresivos y las variables relevantes para el estrés (horas de trabajo, sueño, estrés percibido, dominio / control) se evaluaron en 74 internos de medicina de manera longitudinal durante la duración del internado, la edad osciló entre 25 a 33 años de edad, el cortisol capilar aumentó bruscamente con el inicio del estrés, disminuyó a medida que continuó el internado y volvió a aumentar al final del año. Los síntomas depresivos aumentaron significativamente durante el internado, pero no fueron pronosticados por los niveles de cortisol. El cortisol capilar tampoco se correlacionó con el aumento de las demandas de estrés (horas de trabajo, sueño) o las percepciones de estrés (estrés percibido, dominio / control); pero estas variables si predijeron síntomas depresivos (26).

JUSTIFICACIÓN

La depresión representa un problema de salud pública, que no solo está presente en la población general, ha sido reportada también en los profesionales de la salud, desde su entrenamiento en pregrado hasta su desempeño asistencial donde está presente con una prevalencia superior; por otro lado, diferentes factores han sido encontrados en distintos escenarios asistenciales, difiriendo unos con relación a otros dado que los sistemas de salud son distintos entre las diversas regiones del mundo.

Por lo que resulta importante reconocer que el impacto negativo de esta condición no solo se da en el trabajo asistencial sino en la salud individual de los internos de medicina. Por consiguiente, presenta gran impacto social, de modo que, obteniendo los resultados del presente estudio, las autoridades representativas de las facultades de medicina y docentes conocerán los diversos factores asociados en sus estudiantes del último año, para así entender la magnitud del problema; con el propósito de poder ayudar a los estudiantes que cursan el internado, implementando estrategias de intervención que impidan entre otras cosas la deserción estudiantil, la incompetencia y la aparición de trastornos mentales en especial de depresión. Finalmente existen pocos estudios multicéntricos sobre factores asociados a depresión en internos de medicina en nuestro contexto, por lo que nuestra investigación contribuiría a conocer con mayor precisión el impacto de este grave problema de salud mental.

Formulación del problema:

¿El estado civil, el IMC, el tabaquismo, el pariente de primer grado con depresión, la violencia verbal o física de los pacientes, familiares o superiores, la enfermedad crónica y el evento traumático hospitalario están asociados a mayor prevalencia de depresión en internos de medicina de los hospitales de Trujillo, durante los meses de setiembre a octubre del 2019?

Objetivos:**General:**

-Determinar si el estado civil, el IMC, el tabaquismo, el pariente de primer grado con depresión, la violencia verbal o física de los pacientes, familiares o superiores, la enfermedad crónica y el evento traumático hospitalario están asociados a mayor prevalencia de depresión en internos de medicina de los hospitales de Trujillo, durante los meses de setiembre a octubre del 2019.

Específicos:

-Conocer la prevalencia de depresión en internos de medicina de los hospitales de Trujillo.

-Identificar el estado civil, el IMC, el tabaquismo, el pariente de primer grado con depresión, la violencia verbal o física de los pacientes, familiares o

superiores, la enfermedad crónica y el evento traumático hospitalario en internos de medicina con depresión.

- Identificar el estado civil, el IMC, el tabaquismo, el pariente de primer grado con depresión, la violencia verbal o física de los pacientes, familiares o superiores, la enfermedad crónica y el evento traumático hospitalario en internos de medicina sin depresión.

- Comparar el estado civil, el IMC, el tabaquismo, el pariente de primer grado con depresión, la violencia verbal o física de los pacientes, familiares o superiores, la enfermedad crónica y el evento traumático hospitalario en internos de medicina con y sin depresión.

Hipótesis:

Ha: El estado civil, el IMC, el tabaquismo, el pariente de primer grado con depresión, la violencia verbal o física de los pacientes, familiares o superiores, la enfermedad crónica y el evento traumático hospitalario en internos de medicina si están asociados a la presencia de depresión.

Ho: El estado civil, el IMC, el tabaquismo, el pariente de primer grado con depresión, la violencia verbal o física de los pacientes, familiares o superiores,

la enfermedad crónica y el evento traumático hospitalario en internos de medicina no están asociados a la presencia de depresión

II. MATERIAL Y METODOS

II.1 Material

Tipo de estudio: El estudio es observacional, analítico, prospectivo y transversal

Diseño de estudio:

Nuestra propuesta se encuentra dentro del diseño analítico de corte transversal.

Población, muestra y muestreo

Población objetivo:

La población objetivo estuvo constituida por los internos de medicina.

Población accesible:

La población accesible estuvo constituida por los 256 internos de medicina de los hospitales Regional Docente, Belén, Víctor Lazarte Echeagaray, Virgen de la Puerta, Florencia de Mora y La Noria, que se encontraron al momento de realizar la entrevista.

Criterios de selección

Se incluyeron a Internos de medicina que pertenecieron a uno de los hospitales mencionados y que brindaron su consentimiento voluntario; y fueron excluidos a Internos de medicinas que se encontraron de permiso por alguna razón.

Determinación del tamaño de muestra y diseño estadístico del muestreo:**Unidad de análisis**

Estuvo constituida por cada interno de medicina de alguno de los hospitales de Trujillo.

Unidad de muestreo

No se requirió, dado que fue un estudio censal.

Tamaño de la muestra:

Hemos considerado estudiar al total de internos de medicina, el cual fue 256 internos de medicina.

Definición operacional de variables

VARIABLE	TIPO	ESCALA DE MEDICION	INDICE	INDICADOR
Resultado				
Depresión	Categórica	Nominal	Test	Si / No
Exposición				
Estado civil	Categórica	Nominal	Encuesta	Casado/Soltero
IMC	Numérica - continua	De razón	Encuesta	kg/m ²
Tabaquismo	Categórica	Nominal	Encuesta	Fumador actual Ex fumador No fumador
Pariente 1º c/depres.	Categórica	Nominal	Test	Si / No
Violencia verbal pac.	Categórica	Nominal	Test	Si / No
Violencia verbal fam.	Categórica	Nominal	Test	Si / No
Violencia verbal sup.	Categórica	Nominal	Test	Si / No
Violencia física	Categórica	Nominal	Test	Si / No
Enfermedad crónica	Categórica	Nominal	Test	Si / No
Evento traumático hosp.	Categórica	Nominal	Test	Si / No
Covariables				
Edad	Numérica – continua	De razón	Encuesta	años
Sexo	Categórica	Nominal	Encuesta	M / F

Definiciones operacionales:

Depresión:

Para efectos de determinar la presencia de depresión se utilizó el test DASS 21 (27), es un cuestionario de autoinforme que se compone de 21 ítems, de los cuales se encuentran divididos 7 ítems por subescala considerándose: depresión, ansiedad y estrés. Se les solicita a los participantes que consignent una calificación de acuerdo con su criterio mediante autoevaluación, cada ítem se encuentra representado por una escala de 0 (no se aplica a mí en absoluto) a 3 (se aplica mucho a mí). Se obtendrá el puntaje mediante la suma de los puntajes que se muestren en la categoría por subescala y multiplicándolos por un factor 2. El puntaje total de DASS fluctúa entre 0 y 120, y los de las subescalas entre 0 y 42. Se utiliza para la puntuación DASS total y para la subescala de depresión, las puntuaciones de corte de 60 y 21 respectivamente.

El DASS 21 se encuentra validada, presenta un coeficiente alfa de Cronbach ($\alpha=0,90$) alta confiabilidad y consistencia interna.

2.2. Procedimientos y Técnicas

Una vez aprobado el proyecto de investigación y obtenida la resolución respectiva por parte del comité de investigación y el de Bioética de la Universidad, se procedió a solicitar los permisos correspondientes a las autoridades de cada hospital, con la finalidad de poder entrevistar a los internos de medicina. Se construyó la misma hoja de recolección de datos de dos maneras, impresa y virtual, de tal manera que aquellos internos que por motivos de trabajo o de rotación laboriosa no pudieron hacerlo en el momento de la entrevista lo hicieran en su casa; eso permitió obtener las respuestas de todos los que aceptaron participar. En el caso que la entrevista se dio de manera directa, ésta se realizó entre las 13 a 15 horas, momento en el que se encontraron en almuerzo o al momento de su salida; se les explicó acerca del estudio y se les pidió su veracidad para responder las preguntas que estuvieron consignadas en una hoja de recolección de datos, la cual fue construida para el presente estudio; en el caso que solicitaron hacerlo de manera virtual se les dio el link de la encuesta. Algunas preguntas fueron de auto reporte, las variables evaluadas contenían datos sociodemográficos, estilos de vida y clínicos, así mismo, se aplicó el test DASS 21 para la presencia de depresión, la cual se encuentra validada en diferentes estudios. Luego que se tuvo la base de datos, se procedió a realizar el análisis estadístico.

Plan de análisis de datos

La data fue analizada utilizando el programa estadístico SPSS versión 26; en el análisis bivariado, se tuvo en cuenta el tipo de variable, cuantitativa o cualitativa, dependiendo de ello se utilizó el cálculo del t de student o chi cuadrado, considerando un valor menor al 5% ($p < 0.05$) como significancia estadística. Luego se procedió a realizar el análisis multivariado utilizando la regresión logística, para ello se utilizó el punto de corte de $p = 0,25$. Se calculó el OR crudo en el análisis univariado y el OR ajustado en el análisis multivariado con su respectivo IC al 95%.

Aspectos éticos

Nuestro estudio se adhirió a los principios de investigación con seres humanos de la Declaración de Helsinki II (28,29), contó con el permiso del Comité de Investigación y Ética de la Escuela de Posgrado Universidad Privada Antenor Orrego. Cabe resaltar que toda información que se obtuvo de la investigación fue de uso exclusivo del personal investigador, manteniéndose en secreto y anonimato los datos obtenidos al momento de mostrar los resultados obtenidos, para ello se codificó cada hoja de recolección de datos. Se solicitó consentimiento informado de manera directa a cada interno de medicina siguiendo las Pautas Éticas Internacionales para la Investigación Biomédica en seres humanos.

III. RESULTADOS

Se realizó un estudio observacional, analítico de corte transversal, en los hospitales Regional Docente, Belén, Víctor Lazarte Echegaray, Virgen de la Puerta, Florencia de Mora y La Noria, el estudio se realizó durante los meses de septiembre y octubre del 2019. Se entrevistaron a 256 internos de medicina.

La prevalencia de depresión al momento de la entrevista fue 30,86%.

En la tabla 1 se puede apreciar el análisis bivariado de características generales, en las que se incluyó variables sociodemográficas, clínicas y estilos de vida, se observa que el sexo masculino, el IMC categorizado en normal, sobrepeso y obesidad, el tabaquismo, el consumo de bebidas alcohólicas, parientes de primer grado con depresión y la presencia de eventos traumáticos hospitalarios estuvieron asociados a depresión.

La tabla 2 muestra la presencia de violencia verbal como física, encontrando que la violencia verbal por parte del paciente, de un familiar, de algún trabajador no médico y de un superior estuvieron asociados a depresión; en tanto que la violencia física, no se encontró asociada a depresión.

La tabla 3 muestra las variables independientemente asociadas a la depresión, siendo estas el tabaquismo, el pariente de primer grado con depresión, la violencia verbal por parte de un familiar, de un trabajador no médico y la violencia verbal de un superior.

Tabla 1

Distribución de internos de medicina según características generales y depresión

Estudio multicéntrico – 2019

Características generales	Depresión		Valor p
	Si (n = 79)	No (n = 177)	
Edad (años)	24,72 ± 1,74	24,77 ± 1,91	0,853
Sexo (M/T)	41 (51,90%)	51 (28,81%)	0,001
IMC (kg/m²)	24,21 ± 2,22	24,23 ± 2,14	0,932
IMC categorizado			0,023
Normal	50 (63,29%)	106 (59,89%)	
Sobrepeso	26 (32,91%)	71 (40,11%)	
Obesidad	3 (3,80%)	0 (0%)	
Estado civil			0,177
Casado	2 (2,53%)	1 (0,56%)	
Soltero	77 (97,47%)	176 (99,44%)	
Horas de sueño (horas)	6,03 ± 0,66	6,03 ± 0,62	0,973
Tabaquismo (Si/T)	15 (18,99%)	6 (3,39%)	0,001
Consumo beb alcoh (Si/T)			
Parientes c/depresión (Si/T)	43 (54,43%)	53 (29,94%)	0,001
Evento traumático hosp			
	25 (31,65%)	10 (5,65%)	0,001
	15 (18,99%)	10 (5,65%)	0,001

t student para variables cuantitativas; X² para variables cualitativas. M = masculino; T = total
Fuente = Encuesta

Tabla 2

Distribución de internos de medicina según tipo de violencia y depresión
Estudio multicéntrico – 2019

Características generales	Depresión		Valor p
	Si (n = 79)	No (n = 177)	
Violencia verbal paciente	15 (18,99%)	16 (9,04%)	0,024
Violencia verbal familiar	25 (31,65%)	18 (10,17%)	0,001
Violencia verbal trabajador	24 (30,38%)	30 (16,95%)	0,015
Violencia verbal superior			
Violencia física familiar	68 (86,08%)	76 (42,94%)	0,001
	1 (1,27%)	0 (0%)	0,134

X² para variables cualitativas. T = total
Fuente = Encuesta

Tabla 3

Análisis multivariado para predecir depresión en internos de medicina

Estudio multicéntrico - 2019

VARIABLES	B	Wald	Valor p	ORa	IC 95%	
Tabaquismo	1,68	7,80	0,005	5,34	1,65	17,30
Pariente de primer grado con depresión	2,52	25,85	0,001	12,40	4,70	32,72
Violencia verbal fam.	1,65	16,28	0,001	5,22	2,34	11,63
Violencia verbal por parte de algún trabajador (no médico)	1,01	6,70	0,010	2,74	1,28	5,87
Violencia verbal sup.	1,65	17,24	0,001	5,22	2,39	11,39
Constante	-3,07	60,24				

Regresión logística

IV. DISCUSIÓN

Los estudiantes de medicina tienen un estilo de vida estresante y éste es cada vez mayor debido a los desafíos planteados por las exigencias que demanda un nivel educativo de calidad y cuyo aseguramiento está a cargo de instituciones de calidad educativa que se encuentran en cada país. Estas exigencias muchas veces el estudiante de medicina no puede manejar generando alteraciones en la salud mental como el estrés, la ansiedad o la depresión (30).

Definitivamente los problemas de salud mental alteran significativamente la calidad de vida, existiendo la probabilidad de que aparezca ideación suicida, conductas no profesionales y agotamiento. Por lo tanto, los problemas de salud mental pueden tener un serio impacto en la vida de un estudiante, de medicina afectando la capacidad de organizar horas de estudio altamente exigentes, socializar y desempeñarse académicamente, esto podría afectar la atención al paciente, por la falta de empatía y profesionalismo asociados (31).

Los estudiantes de medicina muestran un menor bienestar psicosocial en comparación con sus pares de otras áreas académicas y presentan una mayor prevalencia de la depresión y agotamiento que la población general,

presumiblemente debido a la intensa carga de trabajo que tienen (32). Asimismo, en diversos estudios se han encontrado múltiples factores potencialmente estresantes entre los internos y estudiantes de la carrera de medicina humana. Dentro de los cuales los más relevantes se encuentran un entorno altamente estresante, la competitividad, el exceso de trabajos, la privación del sueño, asimismo, destacan los factores personales, curriculares, institucionales y afectivos (33).

En relación a la prevalencia de depresión entre estudiantes de medicina, Pacheco J et al (33), realizaron una revisión sistemática y meta análisis, encontrando una prevalencia de 30,6%, Van der Walt S et al (34), en Sudáfrica, encontraron en una muestra de 372 estudiantes de medicina, una prevalencia de 36,4% de trastorno depresivo mayor; en nuestro estudio encontramos una prevalencia de 30,86%; una cifra coherente con lo reportado, lo cual muestra el impacto de las exigencias y todo ese estilo de vida estresante en la salud mental en este grupo estudiantil de medicina.

Con respecto a los factores asociados a depresión en estudiantes de medicina, Van der Walt S et al (34), encontró en su estudio que el sexo femenino se asoció a depresión (RP:3,7; $p < 0,001$), así mismo cursos intensivos (RP: 2.1; $p < 0.05$); otro estudio realizado por Puthran R et al (35), encontró que el sexo femenino, el primer año de estudios y ser foráneos estuvieron asociados a depresión en estudiantes de medicina; Romo-Nava F et al (36), en un estudio

latinoamericano, evidenció que factores como antecedentes de abuso emocional en algunas de las etapas de vida como la infancia o la adolescencia, así como mayoría de los tipos de abuso actuales, se asociaron a depresión. El análisis de regresión logística múltiple mostró que el abuso emocional actual fuera de la facultad fue la asociación más fuerte con la depresión, seguida por una historia personal de depresión e intento de suicidio, una historia familiar de depresión y niveles de estrés académico percibido. Como se puede observar, estos hallazgos son coincidentes con nuestros hallazgos, donde se obtuvo agresión por parte de diferentes actores, así como antecedentes de familiares con depresión. Nosotros encontramos adicionalmente la presencia de tabaquismo como factor asociado de depresión, talvez el fumar cigarrillos puede ser una manifestación del estrés, el cual muchas veces se encuentra asociado a la depresión.

V. CONCLUSIONES

1. La prevalencia de depresión en internos de medicina fue de 30,86%
2. En el análisis bivariado se identificó, el sexo masculino, el IMC, tabaquismo, consumo de bebidas alcohólicas, pariente de primer grado con depresión, evento traumático en el hospital, violencia verbal por parte del paciente, familiares y superiores, como factores asociados a depresión en internos de medicina.
3. En el análisis multivariado se identificó al tabaquismo, parientes de primer grado con depresión, violencia verbal por parte de un familiar, de algún trabajador y de un superior como factores asociados a depresión en internos de medicina.

VI. RECOMENDACIONES

1. Dado que existe evidencia de la presencia de depresión en estudiantes de medicina, es necesario implementar estrategias de intervención en esta población estudiantil, sobre salud mental.
2. Continuar estudiando la salud mental en estudiantes de medicina, a través de muestra más grandes, longitudinales y sus efectos.

VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Colbert CY, French JC, Herring ME, Dannefer EF. Fairness: the hidden challenge for competency-based postgraduate medical education programs. *Perspect Med Educ*. 2017;6(5):347–55.
2. Haseeb A, Bilal M, Ansari MA, Raheem A, Khan A, Arshad MH, et al. Impact of Mode of Curriculum on Knowledge and Attitudes of Medical Students towards Health Research. *J Clin Diagn Res JCDR*. 2016;10(4):LC15-19.
3. Ibrahim H, Stadler DJ, Archuleta S, Shah NG, Bertram A, Nair SC, et al. Clinician-educators in emerging graduate medical education systems: description, roles and perceptions. *Postgrad Med J*. 2016;92(1083):14–20.
4. Domínguez GR de. Diseño e implementación de un currículo por competencias para la formación de médicos. *Rev Peru Med Exp Salud Pública [Internet]*. el 25 de septiembre de 2014 [citado el 11 de agosto de 2019];31(3). Disponible en: <https://rpmesp.ins.gob.pe/index.php/rpmesp/article/view/97>
5. Rosen IM, Gimotty PA, Shea JA, Bellini LM. Evolution of sleep quantity, sleep deprivation, mood disturbances, empathy, and burnout among interns. *Acad Med J Assoc Am Med Coll*. 2006;81(1):82–5.
6. Shea JA, Bellini LM, Dinges DF, Curtis ML, Tao Y, Zhu J, et al.

Impact of Protected Sleep Period for Internal Medicine Interns on Overnight Call on Depression, Burnout, and Empathy. *J Grad Med Educ.* 2014;6(2):256–63.

7. Jafrani S, Zehra N, Zehra M, Abuzar Ali SM, Abubakar Mohsin SA, Azhar R. Assessment of personality type and medical specialty choice among medical students from Karachi; using Myers-Briggs Type Indicator (MBTI) tool. *JPMA J Pak Med Assoc.* 2017;67(4):520–6.
8. Bughi SA, Lie DA, Zia SK, Rosenthal J. Using a personality inventory to identify risk of distress and burnout among early stage medical students. *Educ Health Abingdon Engl.* 2017;30(1):26–30.
9. Roh H, Park KH, Ko HJ, Kim DK, Son HB, Shin DH, et al. Understanding medical students' empathy based on Enneagram personality types. *Korean J Med Educ.* 2019;31(1):73–82.
10. Miller-Matero LR, Martinez S, MacLean L, Yaremchuk K, Ko AB. Grit: A predictor of medical student performance. *Educ Health Abingdon Engl.* 2018;31(2):109–13.
11. Stringaris A. Editorial: What is depression? *J Child Psychol Psychiatry.* diciembre de 2017;58(12):1287–9.
12. WHO | Depression [Internet]. WHO. [citado el 11 de agosto de 2019]. Disponible en: http://www.who.int/mental_health/management/depression/en/
13. Smith K. Mental health: a world of depression. *Nature.*

2014;515(7526):181.

14. Armour M, Smith CA, Wang L-Q, Naidoo D, Yang G-Y, MacPherson H, et al. Acupuncture for Depression: A Systematic Review and Meta-Analysis. *J Clin Med*. 2019;8(8).
15. What Is Depression? [Internet]. [citado el 11 de agosto de 2019]. Disponible en: <https://www.psychiatry.org/patients-families/depression/what-is-depression>
16. Rappaport LM, Flint J, Kendler KS. Clarifying the role of neuroticism in suicidal ideation and suicide attempt among women with major depressive disorder. *Psychol Med*. 2017;47(13):2334–44.
17. Isometsä E. Suicidal behaviour in mood disorders--who, when, and why? *Can J Psychiatry Rev Can Psychiatr*. 2014;59(3):120–30.
18. Baldessarini RJ, Tondo L, Pinna M, Nuñez N, Vázquez GH. Suicidal risk factors in major affective disorders. *Br J Psychiatry J Ment Sci*. el 11 de julio de 2019;1–6.
19. Roberts LW. Understanding depression and distress among medical students. *JAMA*. 2010;304(11):1231–3.
20. Slavin SJ, Chibnall JT. Finding the Why, Changing the How: Improving the Mental Health of Medical Students, Residents, and Physicians. *Acad Med J Assoc Am Med Coll*. 2016;91(9):1194–6.
21. Baldassin S, Alves TC de TF, de Andrade AG, Nogueira Martins LA. The characteristics of depressive symptoms in medical students during medical education and training: a cross-sectional study. *BMC*

Med Educ. 2008;8:60.

22. Hwang J-W, Hahm B-J, Kwon S-T, Kim K-H, Lee J-R. Impact of lifetime subthreshold depression and major depression before internship on psychopathology and quality of life in Korean interns: 6 month follow-up study. *Aust N Z J Psychiatry*. 2008;42(4):301–8.
23. Hsieh Y-H, Hsu C-Y, Liu C-Y, Huang T-L. The levels of stress and depression among interns and clerks in three medical centers in Taiwan--a cross-sectional study. *Chang Gung Med J*. 2011;34(3):278–85.
24. Albajjar MA, Bakarman MA. Prevalence and correlates of depression among male medical students and interns in Albaha University, Saudi Arabia. *J Fam Med Prim Care*. 2019;8(6):1889–94.
25. Naidu K, Torline JR, Henry M, Thornton HB. Depressive symptoms and associated factors in medical interns at a tertiary hospital. *South Afr J Psychiatry SAJP J Soc Psychiatr South Afr*. 2019;25(0):1322.
26. Mayer SE, Lopez-Duran NL, Sen S, Abelson JL. Chronic stress, hair cortisol and depression: A prospective and longitudinal study of medical internship. *Psychoneuroendocrinology*. 2018;92:57–65.
27. Beaufort IN, De Weert-Van Oene GH, Buwalda VAJ, de Leeuw JRJ, Goudriaan AE. The Depression, Anxiety and Stress Scale (DASS-21) as a Screener for Depression in Substance Use Disorder Inpatients: A Pilot Study. *Eur Addict Res*. 2017;23(5):260–8.

28. Czarkowski M. [Helsinki Declaration--next version]. *Pol Merkur Lek Organ Pol Tow Lek*. 2014;36(215):295–7.
29. General Assembly of the World Medical Association. World Medical Association Declaration of Helsinki: ethical principles for medical research involving human subjects. *J Am Coll Dent*. 2014;81(3):14–8.
30. Nechita F, Nechita D, Pîrlog MC, Rogoveanu I. Stress in medical students. *Romanian J Morphol Embryol Rev Roum Morphol Embryol*. 2014;55(3 Suppl):1263–6.
31. Lins L, Carvalho FM, Menezes MS, Porto-Silva L, Damasceno H. Health-related quality of life of students from a private medical school in Brazil. *Int J Med Educ*. 2015;6:149–54.
32. Pagnin D, de Queiroz V. Comparison of quality of life between medical students and young general populations. *Educ Health Abingdon Engl*. 2015;28(3):209–12.
33. Pacheco JP, Giacomini HT, Tam WW, Ribeiro TB, Arab C, Bezerra IM, et al. Mental health problems among medical students in Brazil: a systematic review and meta-analysis. *Rev Bras Psiquiatr Sao Paulo Braz* 1999. 2017;39(4):369–78.
34. Van der Walt S, Mabaso WS, Davids EL, De Vries PJ. The burden of depression and anxiety among medical students in South Africa: A cross-sectional survey at the University of Cape Town. *South Afr Med J Suid-Afr Tydskr Vir Geneeskd*. 2019;110(1):69–76.

35. Puthran R, Zhang MWB, Tam WW, Ho RC. Prevalence of depression amongst medical students: a meta-analysis. *Med Educ.* 2016;50(4):456–68.
36. Romo-Nava F, Bobadilla-Espinosa RI, Tafoya SA, Guízar-Sánchez DP, Gutiérrez JR, Carriedo P, et al. Major depressive disorder in Mexican medical students and associated factors: A focus on current and past abuse experiences. *J Affect Disord.* 2019;245:834–40.

ANEXO N° 2

DASS-21

Por favor lea las siguientes afirmaciones y coloque un círculo alrededor de un número (0, 1, 2, 3) que indica cuánto esta afirmación le aplicó a usted *durante la semana pasada*. No hay respuestas correctas o incorrectas. No tome demasiado tiempo para contestar.

La escala de calificación es la siguiente:

- 0 No me aplicó
- 1 Me aplicó un poco, o durante parte del tiempo
- 2 Me aplicó bastante, o durante una buena parte del tiempo
- 3 Me aplicó mucho, o la mayor parte del tiempo

1. Me costó mucho relajarme	0	1	2	3
2. Me di cuenta que tenía la boca seca	0	1	2	3
3. No podía sentir ningún sentimiento positivo	0	1	2	3
4. Se me hizo difícil respirar	0	1	2	3
5. Se me hizo difícil tomar la iniciativa para hacer cosas	0	1	2	3
6. Reaccioné exageradamente en ciertas situaciones	0	1	2	3
7. Sentí que mis manos temblaban	0	1	2	3
8. Sentí que tenía muchos nervios	0	1	2	3
9. Estaba preocupado por situaciones en las cuales podía tener pánico o en las que podría hacer el ridículo	0	1	2	3
10 Sentí que no tenía nada por que vivir	0	1	2	3
11 Noté que me agitaba	0	1	2	3
12 Se me hizo difícil relajarme	0	1	2	3
13 Me sentí triste y deprimido	0	1	2	3
14 No toleré nada que no me permitiera continuar con lo que estaba haciendo	0	1	2	3

15	Sentí que estaba al punto de pánico	0	1	2	3
16	No me pude entusiasmar por nada	0	1	2	3
17	Sentí que valía muy poco como persona	0	1	2	3
18	Sentí que estaba muy irritable	0	1	2	3
19	Sentí los latidos de mi corazón a pesar de no haber hecho ningún esfuerzo físico	0	1	2	3
20	Tuve miedo sin razón	0	1	2	3
21	Sentí que la vida no tenía ningún sentido	0	1	2	3