

FACULTAD DE MEDICINA HUMANA

**ANSIEDAD, DEPRESIÓN Y ESTRÉS DURANTE LA PANDEMIA
COVID 19 EN ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS DEL PRIMER AÑO
DE LA FACULTAD DE MEDICINA HUMANA EN UNA UNIVERSIDAD
PRIVADA EN LIMA – PERU EN EL AÑO 2021**



ASESOR
NORA DE LAS MERCEDES ESPIRITU SALAZAR

LIMA - PERÚ
2024



**Reconocimiento - No comercial - Sin obra derivada
CC BY-NC-ND**

El autor sólo permite que se pueda descargar esta obra y compartirla con otras personas, siempre que se reconozca su autoría, pero no se puede cambiar de ninguna manera ni se puede utilizar comercialmente.

<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>



FACULTAD DE MEDICINA HUMANA

**ANSIEDAD, DEPRESIÓN Y ESTRÉS DURANTE LA PANDEMIA
COVID 19 EN ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS DEL PRIMER AÑO
DE LA FACULTAD DE MEDICINA HUMANA EN UNA UNIVERSIDAD
PRIVADA EN LIMA – PERU EN EL AÑO 2021**

TESIS

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE
MÉDICO CIRUJANO**

PRESENTADO POR

**YOSHICO HARUMI YONASHIRO SIMON
WILDER RAFAEL MELENDEZ GRANDEZ**

ASESOR

Med. Mg NORA DE LAS MERCEDES ESPIRITU SALAZAR

LIMA, PERÚ

2024

JURADO

Presidente: ALINA MARGARITA MENDOZA CARRION

Miembro: CARMEN ROSA PONCE DE LEON ARRIVASPLATA

Miembro: ELSA LILIANA GOMEZ TALAVERA

DEDICATORIA

A nuestros familiares por el apoyo brindado durante los años de la carrera universitaria, sin ese valioso apoyo no habiéramos podido culminar nuestros estudios.

A nuestros amigos más cercanos ya que su afecto y lealtad hicieron llevaderos los momentos más difíciles de la profesión.

Wilder y Harumi

AGRADECIMIENTOS

A nuestra asesora, por guiarnos desde el inicio hasta finalizar la investigación.

A la Universidad de San Martín de Porres, por brindarnos su apoyo en el proceso de la investigación.

A los alumnos de primer año, por ayudarnos en la obtención de los datos para poder realizar este trabajo.

ÍNDICE

	Págs.
Portada	i
Jurado	ii
Dedicatória	iii
Agradecimientos	iv
Índice	v
Resumen	vi
Abstract	vii
I. INTRODUCCIÓN.....	1
II. MATERIALES Y MÉTODOS.....	5
III. RESULTADOS.....	8
iii CONCLUSIONES	18
iv. RECOMENDACIONES.....	18
V. FUENTES DE INFORMACIÓN.....	20
ANEXOS	22

RESUMEN

Objetivo: Determinar el nivel de ansiedad, depresión y estrés durante la pandemia del COVID19 en estudiantes universitarios de primer año de la facultad de Medicina Humana de una universidad privada en Lima en el año 2021.

Métodos: Se realizó un estudio cuantitativo, observacional, descriptivo y transversal. La muestra fue de 178 alumnos. El muestreo fue no probabilístico por conveniencia. Se utilizó una ficha de recolección virtual mediante Google forms registrando sexo, edad y la encuesta de la escala DASS 21. La información se procesó y analizó con el programa estadístico SPSS versión 26 mediante estadística descriptiva. Las variables cualitativas se expresaron en frecuencias y porcentajes y las variables cuantitativas mediante medias y desviaciones estándar.

Resultados: La edad promedio fue de 18 ± 2.2 años. El 21,3% (n= 38) no presentó ansiedad, 4,5% (n=8) ansiedad leve, 24,2% (n=43) moderado, 21,9% (n=39) severa y 28,1% (n=50) extremadamente severa. El 20,2% (n= 36) no presentó depresión, 12,9% (n= 23) depresión leve, 30,3% (n=54) moderado, 36,5% (n = 65) severa (19,1%) y extremadamente severa (17,4%). El componente estrés fue el que obtuvo el menor porcentaje en las categorías de severo y extremadamente severo (16,9% y 5,6% respectivamente). Hubo una relación significativa entre los 3 componentes y la variable sexo ($p < 0.001$).

Conclusiones: La mitad del alumnado presentó ansiedad severa y extremadamente severa, un poco más de la tercera parte depresión severa y extremadamente severa y la cuarta parte del alumnado presentó stress severo y extremadamente severo durante la pandemia por COVID 19, siendo el sexo femenino el más afectado.

Palabras clave: Ansiedad, Estrés, Depresión, Estudiantes de Medicina.

ABSTRACT

Objective: To determine the level of anxiety, depression, and stress during the COVID19 pandemic in first-year university students of the Faculty of Human Medicine in the year 2021.

Methods: A quantitative, observational, descriptive, and cross-sectional study was carried out. The sample was 178 students. The test was non-probabilistic for convenience. A virtual data collection form was obtained using Google forms, registering sex, age and the DASS 21 scale survey. The information was processed and analyzed with the statistical program SPSS version 26, using descriptive statistics. Qualitative variables are expressed as frequencies and percentages and quantitative variables as means and standard deviations.

Results: The average age was 18 ± 2.2 years. 21.3% (n=38) did not present anxiety, 4.5% (n=8) mild anxiety, 24.2% (n=43) moderate, 21.9% (n=39) severe and 28, 1% (n=50) extremely severe. 20.2% (n= 36) did not present depression, 12.9% (n= 23) mild depression, 30.3% (n=54) moderate, 36.5% (n=65) severe (19, 1%) and extremely severe (17.4%). Only the stress component got the lowest percentage in the severe and extremely severe categories (16.9% and 5.6%, respectively). There was a significant relationship between the 3 components and the gender variable ($p < 0.001$).

Conclusions: Half of the students presented severe and extremely severe anxiety, a little more than a third of severe and extremely severe depression and a quarter of the students presented severe and extremely severe stress during the COVID 19 pandemic, where the female sex being the most affected.

Keywords: Anxiety, Stress, Depression, Medical students.

NOMBRE DEL TRABAJO

ANSIEDAD, DEPRESIÓN Y ESTRÉS DURANTE LA PANDEMIA COVID 19 EN ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS DEL PRIMER AÑO

RECuento DE PALABRAS

5945 Words

RECuento DE CARACTERES

31270 Characters

RECuento DE PÁGINAS

34 Pages

TAMAÑO DEL ARCHIVO

496.5KB

FECHA DE ENTREGA

Jan 22, 2024 2:42 PM GMT-5

FECHA DEL INFORME

Jan 22, 2024 2:43 PM GMT-5

● **18% de similitud general**

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para cada base de datos.

- 18% Base de datos de Internet
- Base de datos de Crossref
- 6% Base de datos de publicaciones
- Base de datos de contenido publicado de Crossref

● **Excluir del Reporte de Similitud**

- Base de datos de trabajos entregados
- Material citado
- Coincidencia baja (menos de 10 palabras)
- Material bibliográfico
- Material citado
- Fuentes excluidas manualmente

Asesora: Mg. Nora de Las Mercedes ESPÍRITU SALAZAR
DNI: 07938162
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6340-0285>



Firma

INTRODUCCIÓN

A raíz de la pandemia iniciada en el año 2020, no se afectó solamente la salud física y social sino también la mental, generándose situaciones de ansiedad, estrés, depresión, entre otros. Anteriormente, frente a las epidemias como el síndrome respiratorio del medio oriente (MERS-CoV) y el síndrome respiratorio agudo grave (SARS-CoV) se evidenció que las poblaciones presentaron sintomatología psiquiátrica, tal es así que un porcentaje de la población afectada (40%) por el MERS-CoV necesitó atención de la rama mencionada. (1)

Los profesionales de la salud y estudiantes del área médica son un sector fuertemente afectado, produciéndose un trastorno de estrés post traumático (TEPT) hasta en un 20% posterior al primer brote (2) e incrementándose los niveles de estrés, ansiedad y depresión. (3)

A nivel internacional, en el año 2020 Huang y Zhao desarrollaron en China una investigación donde se evaluó la carga de salud mental durante el brote y exploraron los posibles factores de influencia en su población, concluyéndose que las personas que poseían un alto riesgo de enfermedad mental eran los jóvenes, los que pasaban demasiado tiempo pensando en el brote y los trabajadores de la salud. (4) En ese mismo año, en España Ozamiz-Etxerbarria determinó el nivel de estrés, ansiedad y depresión en la primera fase del brote del COVID-19 en personas de la comunidad autónoma Vasca; concluyendo que los niveles de depresión van desde 9,1% catalogado como leve hasta 2,3% como extremadamente severo, los de estrés de 9,1% a 0,9% y ansiedad de 7,2% a 2,3% respectivamente. (5)

En el año 2020, en Estados Unidos Ram Lakhani efectuó una revisión sistemática, obteniendo 16 artículos que cumplían con los criterios de inclusión, 11 de China, 2 de la India, 1 de Italia, 1 de Irán y 1 de España. Determinó que en China aumentó la prevalencia de estrés de 8,3% a 48,3%, la ansiedad de 2% a 37% y el estrés de 8,1% a 29,9%; de igual manera en el resto de los países concluyendo que los problemas relacionados a la salud mental han ido en incremento. (6)

En Grecia, Konstantinos en el 2020 desarrolló una revisión sistemática para conocer sobre los efectos del COVID-19, determinándose que existe un riesgo excepcionalmente alto para pacientes con enfermedades mentales. Se hizo énfasis en que es importante mantener a la población informada, puesto que la desinformación puede causar más daño que el virus mismo. (7)

A nivel nacional, Sánchez H en el año 2021 realizó una investigación en universitarios con el objetivo de determinar factores relacionados a la ansiedad, depresión, somatización y evitación experiencial. Se determinó que, el porcentaje de estudiantes que presentaban ansiedad y depresión en un nivel bajo a medio era mayor al 50%, donde los estudiantes de primeros años eran quienes presentaban niveles mayores; los estudiantes de diferentes áreas que no eran las relacionadas al ámbito de salud fueron quienes presentaban mayor nivel con relación a los indicadores evaluados. (8)

En el año 2020, Huarcaya J realizó una revisión sistemática partiendo de Pubmed como base de datos con el objetivo de informar acerca de los efectos de la pandemia y su influencia en trastornos de ansiedad, depresión y estrés tanto en población general como en profesionales de la salud. Concluyó que, hubo un incremento de

los niveles de ansiedad, depresión y estrés y una disminución de las emociones positivas llevando a un comportamiento errático. En cuanto a los profesionales de la salud, 50,4%, 44,6% y 71,5% presentaban depresión, ansiedad y estrés respectivamente. (9)

Saravia en el año 2020 realizó una investigación con el objetivo de determinar el nivel de ansiedad de estudiantes del primer año de medicina humana en una universidad privada donde se evidenció que el 91,2% mostraron preocupación respecto del contexto de emergencia sanitaria, 75,4% mostraron niveles de ansiedad y una asociación estadísticamente significativa entre el género femenino y la presencia de ansiedad. (10)

En el mismo año, Vivanco y colaboradores realizaron una investigación con el propósito de determinar la relación entre ansiedad y salud mental en 356 universitarios, concluyendo que la ansiedad ha afectado de manera negativa a la salud mental en mayor porcentaje al género femenino y a los universitarios desempleados. (11)

En el año 2020, Rodríguez de los Ríos y colaboradores realizaron una investigación con el objetivo de determinar las diferencias del impacto emocional por el COVID-19 entre los universitarios de una universidad privada y otra pública. Concluyó que el género femenino presentaba mayor puntuación con relación al miedo, depresión y estrés. (12)

Prieto-Molinari y colaboradores realizaron un estudio con el objetivo de determinar la prevalencia de síntomas a raíz del COVID 19 relacionado con la ansiedad y

depresión durante el periodo de aislamiento social en Lima Metropolitana. Encontrando que como mínimo el 10% de la población estudiada presentaba síntomas asociados a la ansiedad, el 71% manifestó incomodidad en referencia al ingreso o salida de lugares conglomerados y un 39% presentó síntomas asociados a la depresión. (13)

Existen investigaciones tanto en población general como universitaria acerca de temas relacionados a la ansiedad, depresión y estrés a raíz de la pandemia del COVID-19, pero muy pocas enfocados en la carrera de Medicina Humana, sobre todo en aquellos que recién inician la carrera en época de pandemia, lo que nos motivó a plantear esta investigación con el objetivo de determinar el nivel de ansiedad, depresión y estrés durante la pandemia del COVID19 en estudiantes universitarios de primer año de la facultad de Medicina Humana de una universidad privada en el año 2021.

I. MATERIALES Y MÉTODOS

Diseño de investigación

Es un estudio cuantitativo que midió objetivamente el comportamiento de los individuos ante un hecho concreto y su análisis es expresado numéricamente. Es un estudio de tipo observacional descriptivo donde se clasificó y describió los datos de acuerdo con las variables, sin existir manipulación de ellas por parte de los investigadores. Es un estudio transversal porque se realizó únicamente una medición en un momento determinado que fue en diciembre del año 2021.

Institución

La institución donde se realizó la investigación fue la facultad de Medicina Humana de una universidad privada en Lima Perú.

Población y muestra de estudio

La población de estudio fueron 329 alumnos de primer año ingresantes en el ciclo académico 2021-1. La muestra fue de 178 alumnos, obteniéndose con una proporción del 50%, un nivel de confianza del 95% y un error del 5%.

Criterios de inclusión y exclusión

Se consideraron como criterios de inclusión los estudiantes regulares con currículo completo de primer año de medicina humana del ciclo académico 2021-1 que dieron su aceptación mediante el consentimiento informado. Se excluyó a los estudiantes que no completaron el cuestionario.

Procedimiento

Se obtuvo la lista de los alumnos de primer año 2021-1 por medio de su delegado general. Con su ayuda, se colocó el link de la encuesta en las redes sociales del respectivo año de estudios. Los datos se recolectaron mediante Google forms y se verificó cuáles de las encuestas se respondieron en su totalidad.

Instrumento

El instrumento utilizado fue la escala de Depresión, Ansiedad y Estrés (DASS - 21), la cual cuenta con 21 enunciados los cuales deben contestarse acorde a lo que sintió o paso la última semana, pudiendo este responder escogiendo una de las cuatro alternativas:

- 0: No se aplica a mí en lo absoluto
- 1: Se aplica a mí en algún grado o parte del tiempo
- 2: Se aplica a mí en un grado considerable
- 3: Sí se aplica a mí, mucho

Se utilizó este instrumento ya que era fácil de contestar y contaba con una interpretación sencilla, tomándose un tiempo aproximado de 7 minutos. Para cada dominio (Depresión, ansiedad y estrés) se sumó las puntuaciones de los ítems identificados como 0, 1, 2 y 3, la puntuación final de cada uno de los grupos de los dominios se multiplicó por dos y se procedió a clasificarlos de acuerdo con la gravedad como sigue:

Gravedad	Depresión	Ansiedad	Estrés
Normal	0-9	0-7	0-14
Leve	10-13	8-9	15-18
Moderada	14-20	10-14	19-25
Severa	21-27	15-19	26-33
Extremadamente Severa	28+	20+	34+

El DASS es una medida cuantitativa de la angustia a lo largo de los 3 ejes, la depresión, ansiedad y stress, no es una medida categórica de los diagnósticos

clínicos, ya que los síndromes emocionales como la depresión y la ansiedad son intrínsecamente dimensionales.

Adicionalmente, se utilizó una ficha para recolectar datos generales del estudiante como código de estudiante, edad y sexo.

Análisis estadístico

La información se procesó y analizó con el programa estadístico SPSS versión 26 mediante estadística descriptiva. Las variables cualitativas se expresaron en frecuencias y porcentajes y las variables cuantitativas mediante medias y desviaciones estándar.

Ética

Se solicitó permiso a las autoridades correspondientes de la Facultad de medicina de la Universidad y contó con la aprobación del Comité Institucional de Ética e Investigación de la universidad San Martín de Porres. Se cumplió en todo momento con la Declaración de Helsinki y los principios éticos fundamentales en investigación. Tanto el consentimiento informado y la encuesta fue administrada virtualmente, se adjuntó un enlace el cual los direccionaba al consentimiento informado. La encuesta fue anónima.

II. RESULTADOS

De 329 estudiantes del primer año de la Facultad de Medicina, 178 respondieron la encuesta. La edad promedio fue de 18 ± 2.2 años, en un rango de 17 hasta 33 años, siendo la mayoría de sexo Femenino (71,3% n=127) (Tabla 1).

Tabla 1. Características demográficas de los alumnos del primer año de la FMH. Lima, Perú. agosto – diciembre 2021-I

Características	N = 178 n	%
Edad (media - DS)	$18,27 \pm 2.2$	
Sexo		
Femenino	127	71,3
Masculino	51	28,7

Facultad de Medicina Humana

La media del componente de depresión del DASS 21 fue $18,03 \pm 10,5$, catalogada como depresión moderada. El ítem (P5) “Se me hizo difícil tomar la iniciativa para hacer cosas” fue el que tuvo mayor puntaje en la media con $1,48 \pm 0,865$ respondiendo el 15,2% (n=27) siempre, a menudo 27,5% (n = 49), a veces 47,8% (n= 85) y nunca 9,6% (n= 82), seguido del ítem (P13) “Me sentí triste y deprimido” con una media de $1,36 \pm 0,905$ respondiendo el 12,9% (n=23) siempre, a menudo 26,4% (n=47), a veces 44,4% (n=79) y nunca 16,3% (n=29). (Tabla 2).

Tabla 2. Depresión según el DASS 21 en los alumnos del primer año de la FMH durante la pandemia del COVID 19. agosto – diciembre 2021. Lima – Perú.

Componente Depresión del DASS 21				
Ítems	n	%	Media	DE
Depresión			18,03	10,507
P3: No podía sentir ningún sentimiento positivo.			1,21	0,814
Nunca	32	18,0		
A veces	89	50,0		
A menudo	45	25,3		
Siempre	12	6,7		
P5: Se me hizo difícil tomar la iniciativa para hacer cosas.			1,48	0,865
Nunca	17	9,6		
A veces	85	47,8		
A menudo	49	27,5		
Siempre	27	15,2		
P10: Sentí que no tenía nada por que vivir			0,79	0,906
Nunca	82	46,1		
A veces	64	36,0		
A menudo	19	10,7		
Siempre	13	7,3		
P13: Me sentí triste y deprimido			1,36	0,905
Nunca	29	16,3		
A veces	79	44,4		
A menudo	47	26,4		
Siempre	23	12,9		
P16: No me pude entusiasmar por nada			0,99	0,864
Nunca	55	30,9		
A veces	82	46,1		
A menudo	29	16,3		
Siempre	12	6,7		
P17: Sentí que valía muy poco como persona			0,89	0,899
Nunca	68	38,2		
A veces	75	42,1		
A menudo	21	11,8		
Siempre	14	7,9		
P21: Sentí que la vida no tenía ningún sentido			0,84	0,955
Nunca	80	44,9		
A veces	63	35,4		
A menudo	18	10,1		
Siempre	17	9,6		

Respecto al componente ansiedad del DASS 21, la media fue $15,09 \pm 8,56$, catalogada como ansiedad severa. El ítem con mayor puntaje en la media fue (P9) “Estaba preocupado por situaciones en las cuales podía tener pánico o en las que podría hacer el ridículo” con $1,43 \pm 0,985$ respondiendo el 18% (n= 32) siempre, a menudo 25,3% (n = 45), a veces 38,8% (n= 69) y nunca 18% (n= 32). (Tabla 3).

Tabla 3. Ansiedad según el DASS 21 en los alumnos del primer año de la FMH durante la pandemia del COVID 19. agosto – diciembre 2021. Lima – Perú.

Componente ansiedad del DASS 21				
Ítems	n	%	Media	DE
Ansiedad			15,09	8,560
P2: Me di cuenta de que tenía la boca seca			1,34	0,856
Nunca	29	16,3		
A veces	76	42,7		
A menudo	57	32,0		
Siempre	16	9,0		
P4: Se me hizo difícil respirar			0,69	0,746
Nunca	82	46,1		
A veces	74	41,6		
A menudo	18	10,1		
Siempre	4	2,2		
P7: Sentí que mis manos temblaban			0,94	0,900
Nunca	66	37,1		
A veces	67	37,6		
A menudo	34	19,1		
Siempre	11	6,2		
P9: Estaba preocupado por situaciones en las cuales podía tener pánico o en las que podría hacer el ridículo			1,43	0,985
Nunca	32	18,0		
A veces	69	38,8		
A menudo	45	25,3		
Siempre	32	18,0		
P15: Sentí que estaba a punto de pánico			0,88	0,859
Nunca	65	36,5		
A veces	81	45,5		
A menudo	20	11,2		
Siempre	12	6,7		

P19: Sentí los latidos de mi corazón a pesar de no haber hecho ningún esfuerzo físico			1,11	0,914
Nunca	46	25,8		
A veces	85	47,8		
A menudo	28	15,7		
Siempre	19	10,7		
P20: Tuve miedo sin razón			1,15	0,948
Nunca	45	25,3		
A veces	84	47,2		
A menudo	26	14,6		
Siempre	23	12,9		

La media del componente stress del DASS 21 fue $18,79 \pm 8,866$, catalogada como stress leve. El ítem con mayor puntaje en la media fue “Me costó mucho relajarme” (P1) con $1,58 \pm 0,848$, respondiendo el 15,2% (n= 27) siempre, a menudo 36% (n = 64), a veces 40,4% (n= 72) y nunca 8,4% (n= 15). (Tabla 4).

Tabla 4. Estrés según el DASS 21 en los alumnos del primer año de la FMH durante la pandemia del COVID 19. agosto – diciembre 2021. Lima – Perú.

Componente stress del DASS 21				
Ítems	n	%	Media	DE
Estrés			18,79	8,866
P1: Me costó mucho relajarme			1,58	0,848
Nunca	15	8,4		
A veces	72	40,4		
A menudo	64	36,0		
Siempre	27	15,2		
P6: Reaccioné exageradamente en ciertas situaciones			1,36	0,886
Nunca	27	15,2		
A veces	82	46,1		
A menudo	47	26,4		
Siempre	22	12,4		
P8: Sentí que tenía muchos nervios			1,45	0,902
Nunca	26	14,6		
A veces	70	39,3		
A menudo	58	32,6		
Siempre	24	13,5		
P11: Noté que me agitaba			1,01	0,834

Nunca	48	27,0		
A veces	94	52,8		
A menudo	23	12,9		
Siempre	13	7,3		
P12: Se me hizo difícil relajarme			1,46	0,871
Nunca	20	11,2		
A veces	82	46,1		
A menudo	51	28,7		
Siempre	25	14,0		
P14: No toleré nada que no me permitiera continuar con lo que estaba haciendo			1,08	0,780
Nunca	38	21,3		
A veces	96	53,9		
A menudo	35	19,7		
Siempre	9	5,1		
P18: Sentí que estaba muy irritable			1,46	0,896
Nunca	23	12,9		
A veces	76	42,7		
A menudo	53	29,8		
Siempre	26	14,6		

*FMH: Facultad de Medicina Humana

Respecto a los niveles de depresión, ansiedad y estrés, el 20,2% (n= 36) no presentó depresión, el 36,5% (n = 65) presentó depresión severa (19,1%) y extremadamente severa (17,4%). El 21,3% (n= 38) no presentó ansiedad, el 50% (n = 89) tuvo ansiedad catalogada como severa (21,9%) y extremadamente severa (28,1%). El componente estrés fue el que obtuvo el menor porcentaje en las categorías de severo y extremadamente severo (16,9% y 5,6% respectivamente). Según sexo, el mayor porcentaje en los componentes de depresión, ansiedad y stress fue en las mujeres, presentando estos componentes una relación significativa con el sexo ($p < 0.001$). En ansiedad más 89,8% (n = 114) de las mujeres presentó algún síntoma de ansiedad, mientras que en los hombres fue normal casi en el 50%. El 79,8% (n = 142) de los estudiantes presento algún síntoma de depresión, de igual

manera en el caso de Ansiedad con 78,7% (n = 140) y Estrés con 68,0% (n = 121).

(Tabla 5).

Tabla 5. Niveles de depresión, ansiedad y stress según el sexo de los alumnos de primer año de la FMH durante la pandemia del COVID 19. agosto - diciembre 2021-I. Lima, Perú.

Componentes	Femenino N = 127		Masculino N = 51		TOTAL N = 178		Chi2	p
	n	%	n	%				
Depresión							26,992	0,000
Normal	14	11,0	22	43,1	36	20,2		
Leve	15	11,8	8	15,7	23	12,9		
Moderado	44	34,6	10	19,6	54	30,3		
Severo	30	23,6	4	7,8	34	19,1		
Extremadamente severo	24	18,9	7	13,7	31	17,4		
Ansiedad							20,325	0,000
Normal	13	10,2	25	49,0	38	21,3		
Leve	6	4,7	2	3,9	8	4,5		
Moderado	34	26,8	9	17,6	43	24,2		
Severo	33	26,0	6	11,8	39	21,9		
Extremadamente Severo	41	32,3	9	17,6	50	28,1		
Estrés							33,077	0,000
Normal	28	22,0	29	56,9	57	32,0		
Leve	23	18,1	5	9,8	28	15,7		
Moderado	43	33,9	10	19,6	53	29,8		
Severo	25	19,7	5	9,8	30	16,9		
Extremadamente Severo	8	6,3	2	3,9	10	5,6		

*FMH: Facultad de Medicina Humana

III. DISCUSIÓN

La mayoría de los estudiantes del primer año durante el inicio de la tercera ola de la pandemia por COVID 19, presentaron ansiedad, depresión y stress en diversos grados, siendo las mujeres las más afectadas. De estos 3 componentes, la ansiedad fue más prevalente.

En México, en un estudio realizado por Karen Ruvalcaba en estudiantes de medicina durante el confinamiento por la pandemia, utilizando el cuestionario de salud general de Goldberg en 177 estudiantes de medicina distribuidos en los 6 años de carrera, de los cuales 125 fueron mujeres y 51 hombres, una proporción de sexo parecida a nuestro trabajo, donde se encontró que 35,8% de los estudiantes presento ansiedad y el 8% depresión. El sexo femenino presentó mayor prevalencia de ansiedad y depresión con un 35,2% y 6,4% respectivamente, al igual que en nuestro trabajo donde el sexo femenino tuvo mayor prevalencia en los 3 dominios (ansiedad, depresión, estrés) (14)

La prevalencia de depresión catalogada como severo y extremadamente severo fue del 36,5% (n=65), respecto a esto, Os canoa en el año 2016 en un estudio de prevalencia de depresión y nivel de estrés en 244 alumnos de primer año de ciencias de la salud en una universidad de Huancayo, usando como instrumento el BDI II, obtuvo una prevalencia de depresión severa de 0,8%. (15) Esta diferencia podría atribuirse a la presencia de la pandemia por COVID 19 como posible factor predisponente para el desarrollo de depresión, agregado a lo demandante de la carrera.

Patricia Capdevila en el 2021 en España, encontró que un 41% de estudiantes de medicina presento algún signo de depresión con un porcentaje superior en mujeres (43,1%) que los hombres (33,6%) (16), este resultado es similar al nuestro, al encontrarse que un 79,8% de estudiantes presento algún signo de depresión y de igual manera en mayor porcentaje en las mujeres (89,0%). Igualmente, José Arturo Granados en México en el 2020, encontró una prevalencia de 30,7% de mujeres con depresión y un 21,9% de hombres con depresión en la carrera de medicina y al comparar la depresión en el primer grado de medicina con el último grado (11,9% vs 45,8%), esta fue mayor en el último grado. (17)

En Ayacucho-Perú, Sandoval y col, en su investigación realizada en alumnos de medicina de la Universidad de San Cristóbal de Huamanga durante la pandemia reportó 13% de ansiedad grave o muy grave (18). En nuestro estudio fue 50% (n=89) entre ansiedad severa y extremadamente severa (21,9% y 28,1% respectivamente). Las mayores frecuencias de ansiedad podrían atribuirse a que las encuestas realizadas en nuestro estudio fueron hechas durante el desarrollo del ciclo académico, mientras que el realizado en Ayacucho fue al inicio del ciclo por lo que el nivel de ansiedad y los factores relacionados a la carga educativa eran menores.

Un estudio pre-pandémico realizado en el 2016 por Mountinho y colaboradores en Brasil en estudiantes de medicina de diferentes ciclos académicos reveló que el 37,2% de estudiantes presentó síntomas asociados a ansiedad, siendo el 12,2% catalogado como severo y muy severo. (19) En comparación con nuestro estudio, el 78,7% presentó síntomas asociados a la ansiedad, de los cuales el 50% fue

catalogado entre severa y extremadamente severa. El aumento notorio de los niveles de ansiedad, más aún los catalogados como severo y extremadamente severo, se atribuyen a la pandemia del COVID 19. Factores como la carga educativa en contraste con este estudio quedan descartados puesto que ambas investigaciones fueron realizadas cuando los estudiantes ya se encontraban cursando su respectivo periodo académico.

Los niveles severos y extremadamente severos de depresión en nuestro estudio representan un 36,5% (n=65), mientras que los de ansiedad un 50% (n=89). Verastegui en el año 2021 en Ecuador realizó un estudio acerca de los estados de ánimo, ansiedad y depresión en estudiantes de medicina durante la COVID 19 donde destacó que los alumnos presentaban niveles de depresión bajos y síntomas de ansiedad moderados. En dicho estudio atribuyen que los síntomas se han exacerbado debido a la normativa impuesta por la situación sanitaria, al proceso de adaptación a la enseñanza virtual y que este proceso es similar a nivel mundial en estudiantes universitarios. (20)

Nuestro estudio con relación al estrés presentó prevalencias normales, moderadas y severas de 32%, 29,8% y 22,5% respectivamente. Un estudio realizado en Apurímac en el año 2020 con el objetivo de determinar el nivel de estrés académico en universitarios durante la pandemia arrojó que más del 50% de los estudiantes presentaba niveles regulares (52%) y altos (46%) de estrés. (21) Es similar a nuestro estudio, puesto que más de la mitad (52,3%) presentó niveles de estrés moderados, severos y extremadamente severos, aunque la prevalencia de estrés en el estudio realizado en Apurímac fue de mayor con relación al nuestro; esto podría deberse a

que este estudio se desarrolló en el mes de mayo del año 2020 en plena primera ola, mientras que el nuestro fue realizado en el año 2021 en donde ya se contaba con más información y se disponía de la vacuna contra el COVID 19.

En un estudio pre-pandémico realizado en el año 2017 en estudiantes de Medicina Humana en Arabia Saudita por Almojali y colaboradores demostró que la prevalencia de estrés fue de 53,2%. (22) El contexto situacional, las normativas y restricciones generadas a consecuencias del COVID 19 pueden ser el factor predisponente al incremento de los niveles de estrés en nuestra población de estudio (68%).

Una de las limitaciones del presente trabajo es que no se conoce el basal de la salud mental de estos estudiantes en etapa pre-pandémica, es por esto, que no se puede saber cuál fue el impacto real de la pandemia por COVID 19. Otra de las limitaciones fue que no se incluye a otras facultades de medicina, este podría haber sido un factor determinante en el incremento del porcentaje de los problemas de salud mental, debido a las diferentes metodologías usadas por cada facultad de medicina en el Perú. Una de las fortalezas de nuestro trabajo es que abarcó las tres esferas de la salud mental en una etapa en que los alumnos recién iniciaban sus estudios superiores, otra fortaleza es el hecho de utilizar un instrumento validado y confiable en nuestro estudio como es el DASS-21.

CONCLUSIONES

1. El género femenino fue el más afectado en los tres componentes estudiados.
2. El 50% (n=89) del alumnado presentó ansiedad severa y extremadamente severa.
3. Un poco más de la tercera parte de los alumnos (36.5%) presentaron depresión severa y extremadamente severa.
4. La cuarta parte (22.5%) del alumnado presentó stress severo y extremadamente severo durante la pandemia por COVID 19.

RECOMENDACIONES

1. Se recomienda realizar estudios en la misma población en etapa post pandémica para determinar la salud mental de este grupo de estudios.
2. Se necesitan mayores estudios con relación a la ansiedad, depresión y estrés para determinar las variables asociadas a esta con el objetivo de disminuir su prevalencia.
3. Se aconseja instaurar sesiones de consejería o programas avocados a la salud mental a nivel universitario con el objetivo de mejorar las condiciones observadas en el estudio.

VI. FUENTES DE INFORMACIÓN

1. Wu KK, Chan SK, Ma TM. Posttraumatic stress after SARS. *Emerg Infect Dis.* 2005;11(8):1297- 300. doi: 10.3201/eid1108.041083
2. Chan AO, Huak CY. Psychological impact of the 2003 severe acute respiratory syndrome outbreak on health care workers in a medium size regional general hospital in Singapore. *Occup Med (Lond).* 2004;54(3):190-6. doi: 10.1093/occmed/kqh027
3. Altena E, Baglioni C, Espie CA, Ellis J, Gavriloff D, Holzinger B, et al. Dealing with sleep problems during home confinement due to the COVID-19 outbreak: practical recommendations from a task force of the European CBT-I Academy. *J Sleep Res.* 2020. DOI: 10.1111/jsr.13052
4. Huang Y, Zhao N. Generalized anxiety disorder, depressive symptoms and sleep quality during COVID-19 outbreak in China: a web-based cross-sectional survey. *Psychiatry Res* 2020;288:112954. DOI: 10.1016/j.psychres.2020.112954
5. Ozamiz-Etxebarria N, Dosil-Santamaria M, PicazaGorrochategui M, Idoiaga-Mondragon N. Stress, anxiety, and depression levels in the initial stage of the COVID-19 outbreak in a population sample in the northern Spain. *Cad Saude Publica.* 2020;36(4):e00054020. doi: 10.1590/0102-311X00054020
6. Lakhan, R., Agrawal, A., Sharma, M. Prevalence of Depression, Anxiety, and Stress during COVID-19 Pandemic. *J Neurosci Rural Pract.* 2020; 11(4): 519–525. doi: 10.1055/s-0040-1716442
7. Kontoangelos K, Economou M, Papageorgiou C. Mental Health Effects of COVID-19 Pandemia: A Review of Clinical and Psychological Traits. *Psychiatry Investig* 2020;17(6):491-505. doi: 10.30773/pi.2020.0161
8. Sánchez H, et al. Indicadores de ansiedad, depresión, somatización y evitación experiencial en estudiantes universitarios del Perú en cuarentena por covid-19. *Rev. Fac. Med. Hum.* Abril 2021;21(2):346-353. DOI [10.25176/RFMH.v21i2.3654](https://doi.org/10.25176/RFMH.v21i2.3654)
9. Huarcaya J. Consideraciones sobre la salud mental en la pandemia de COVID-19. *Rev Peru Med Exp Salud Publica.* 2020;37(2):327-34. <https://doi.org/10.17843/rpmesp.2020.372.5419>
10. Saravia M, Cazorla P, Cedillo L. Nivel de ansiedad de estudiantes de medicina de primer año de una universidad privada del Perú en tiempos de COVID-19. *Rev. Fac. Med. Hum.* Octubre 2020;20(4):568-573. <http://dx.doi.org/10.25176/rfmh.v20i4.3198>.
11. Vivanco A, et al. Ansiedad por Covid – 19 y salud mental en estudiantes universitarios. *Rev. investig. psicol.* 2020;23(2):197-215. <http://dx.doi.org/10.15381/rinvp.v23i2.19241>

12. Rodríguez de los Ríos, et al. Impacto emocional por COVID-19 en estudiantes universitarios. Un estudio comparativo. Revista Educa UMCH, 2020; 1(16): 5-22. <https://doi.org/10.35756/educaumch.202016.153>
13. Prieto-Molinari D, et al. Depresión y ansiedad durante el aislamiento obligatorio por el COVID-19 en Lima Metropolitana. Liberabit. 2020; 26(2): 425. <https://doi.org/10.24265/liberabit.2020.v26n2.09>
14. Ruvalcaba K, González L, Jiménez JM. Depresión y ansiedad en estudiantes de Medicina durante el confinamiento por la pandemia de COVID-19. Inv Ed Med. 2021; 10(53):52-59. <https://doi.org/10.22201/fm.20075057e.2021.39.21342>
15. Oscanoa B, Gálvez M. Prevalencia de la depresión y nivel de estrés en estudiantes de la Universidad Continental de Huancayo, Perú. Apunt. cienc. soc. 2016; 06(01). <http://dx.doi.org/10.18259/acs.2016004>
16. Capdevila-Gaudens P, Garcia-Abajo JM, Flores-Funes D, García-Barbero M, García-Estañ J. Depression, anxiety, burnout and empathy among Spanish medical students. PLoS ONE. 2021; 16(12): e0260359. Doi: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0260359>
17. Granados Cosme José Arturo, Gómez Landeros Ofelia, Islas Ramírez Marcos Ismael, Maldonado Pérez Greg, Martínez Mendoza Héctor Fernando, Pineda Torres Ana Michelle. Depresión, ansiedad y conducta suicida en la formación médica en una universidad en México. Investigación educ. Médica. 2020; 9(35): 65-74. Doi: <https://doi.org/10.22201/facmed.20075057e.2020.35.20224>
18. Sandoval KD, et al. Depresión, estrés y ansiedad en estudiantes de Medicina humana de Ayacucho (Perú) en el contexto de la pandemia por COVID-19. Rev Colomb Psiquiat. 2021. <https://doi.org/10.1016/j.rcp.2021.10.005>
19. Moutinho ILD, et al. Depression, stress and anxiety in medical students: A cross-sectional comparison between students from different semesters. Rev Assoc Med Bras. 2017; 63(1):21-28. <https://doi.org/10.1590/1806-9282.63.01.21>
20. Verastegui D, Mayorga P. Estados de ánimo, ansiedad y depresión en estudiantes de medicina durante la crisis sanitaria Covid -19. Revista Psicología UNEMI. 2021; 5(9): 10-20. <http://dx.doi.org/10.29076/issn.2602-8379vol5iss9.2021pp10-20p>
21. Ascue R, Loa E. Estrés académico en los estudiantes de las universidades públicas de la Región Apurímac en tiempos de pandemia Covid-19. Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar. 2021; 5(1):365-376. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v5i1.238
22. Almojali AI, Almalki SA, Alothman AS, Masuadi EM, Alaqeel MK. The prevalence and association of stress with sleep quality among medical students. J Epidemiol Glob Health. 2017; 7(3):169-174. <https://doi.org/10.1016/j.ieggh.2017.04.005>

ANEXOS

1. Formato de consentimiento informado

Estimados participantes;

Somos Wilder Melendez y Harumi Yonashiro. Nos encontramos desarrollando una investigación, la cual tiene como finalidad determinar los niveles de ansiedad, estrés y depresión durante la pandemia COVID 19 en los estudiantes de primer año de la Facultad de Medicina Humana de una universidad privada en Lima en el año 2021; debido a que el tema de Salud Mental es uno de los problemas sanitarios en las Prioridades Nacionales de Investigación en Salud en Perú 2019-2023.

El producto obtenido mediante este estudio será de ayuda para el posterior desarrollo de la tesis a fin de que los investigadores puedan obtener el título de médicos cirujanos, estudio que será publicada como artículo científico en alguna revista de índole médica.

La colaboración en esta investigación por parte del participante se verá reflejada en el llenado de una encuesta, la cual posee 24 afirmaciones respecto al tema a investigar y se estima aproximadamente 7 minutos para su llenado.

La colaboración del participante será absolutamente voluntaria y confidencial. Los resultados arrojados en la encuesta tendrán utilidad únicamente para la investigación a realizar, una vez obtenido dicho fin se procederá a la eliminación de los datos.

Se le hace participe de que usted es libre de completar la encuesta en su totalidad, así como dejarla en el momento que usted así lo decida si tuviera alguna inconformidad; aun así, se recalca que se respetará todos los derechos. Este estudio no desencadenará perjuicio alguno.

De existir alguna inquietud, siéntase libre de poder manifestar sus dudas a los investigadores siguientes:

- Wilder Melendez Grandez: 969335649 (wilder_melendez@usmp.pe)
- Harumi Yonashiro Simon: 993542201 (yoshico_yonashiro@usmp.pe)

De existir alguna inconformidad respecto a sus derechos o siente que estos fueron vulnerados, está en su derecho de poder contactar al Dr. Amador Vargas Guerra (999 098514, ética_fmh@usmp.pe) quien se encuentra en el cargo de presidente del Comité Institucional de Ética en Investigación de la USMP.

Por lo anterior expuesto, participo de manera voluntaria en esta investigación dando mi consentimiento informado para la utilización de mis datos obtenidos mediante la encuesta a realizar, habiendo sido participe y de tener conocimiento de los objetivos y fines para los cuales se utilizará dicha información. Asimismo, de tener la libertad de poder exponer mis dudas y solicitar razón de este estudio incluso al encontrarse finalizado.

Fecha de Encuesta:

Año de Estudios del Participante:

Firma del investigador

Firma del participante

2. Matriz de consistencia

Pregunta de investigación	Objetivos	Tipo y diseño de estudio	Variables	Muestra	Instrumento de recolección
¿Cuáles son los niveles de ansiedad, depresión y estrés durante la pandemia COVID19 en estudiantes universitarios de primer año de la Facultad de Medicina Humana de una universidad privada en Lima en el año 2021?	<p>General:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Determinar el estrés, ansiedad y depresión durante la pandemia del COVID19 en estudiantes universitarios de primer año de la facultad de Medicina Humana de una universidad privada en Lima en el año 2021. 	Estudio observacional, descriptivo, transversal.	<p>Variables de estudio:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Edad - Sexo - Depresión - Ansiedad - Estrés 	Alumnos de primer año ingresantes en el ciclo académico 2021-1 de la Facultad de Medicina Humana en una universidad privada en Lima, los cuales son 178.	Ficha de recolección en el anexo 2.
	<p>Específicos:</p> <p>Determinar el nivel de ansiedad durante la pandemia del COVID19 en estudiantes universitarios de primer año de la facultad de Medicina Humana de una universidad privada en Lima en el año 2021.</p>				

	<p>Determinar el nivel de depresión durante la pandemia del COVID19 en estudiantes universitarios de primer año de la facultad de Medicina Humana de una universidad privada en Lima en el año 2021.</p> <p>Determinar el nivel de estrés durante la pandemia del COVID19 en estudiantes universitarios de primer año de la facultad de Medicina Humana de una universidad privada en Lima en el año 2021.</p>				
--	--	--	--	--	--

3. Cuestionario

I. FILIACIÓN:

1. Código del alumno:

2. Edad: _____ años

3. Sexo:

(0) Femenino

(1) Masculino

II. DASS-21

Por favor lea cada afirmación y encierre en un círculo un número 0, 1, 2 o 3 que indique cuanto de esa afirmación se aplica a su caso durante el último mes. No existen respuestas correctas o incorrectas. No gaste mucho tiempo en cada afirmación.

La escala a utilizar es como se presenta a continuación:

0 No se aplica a mí en absoluto. **NUNCA (N)**

1 Se aplica a mí en algún grado o parte del tiempo. **A VECES (AV)**

2 Se aplica a mí en un grado considerable, o en una buena parte del tiempo. **A MENUDO (AM)**

3 Se aplica a mí, mucho. **CASI SIEMPRE (CS)**

EN EL ÚLTIMO MES				
ítem	N	AV	AM	CS
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 a 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