

Salud Mental en estudiantes universitarios en aislamiento social durante la pandemia COVID-19. Arequipa, Perú

Mental Health in university students in social isolation during the COVID-19 Pandemic. Arequipa, Peru.

Agueda Muñoz del Carpio Toia ^{ID}^{1,2}, Luis Alvarez-Ankass ^{ID}¹, Cecilia Sanchez-Guillen ^{ID}¹, Martiê Guillén- Huanqui ^{ID}¹, Jorge Sánchez- Zegarra ^{ID}¹, Mayron Candia-Puma ^{ID}¹, Mariana-De La Fuente- Torres ^{ID}¹, Roger Apaza-Ayamamani ^{ID}¹, Mocita-De La Fuente -Torres ^{ID}¹, Maria Cari-Mogrovejo ^{ID}¹, Rosemary Zapana-Begazo ^{ID}¹, Claudia Calle-Zambrano ^{ID}¹, Lucía-Begazo- Muñoz-del-Carpio ^{ID}¹, Francesca Diaz del Olmo Calvo ^{ID}³, Tomás Caycho-Rodríguez ^{ID}⁴, Julio Torales ^{ID}^{5,6,7}, Luis Fernando Ramos-Vargas ^{ID}¹



Recibido: 08/06/2023
 Revisado: 09/06/2023
 Aceptado: 23/12/2023

Autor correspondiente

Agueda Muñoz del Carpio Toia.
 Universidad Católica de Santa María, Arequipa, Perú.
amunozde@ucsm.edu.pe

Editor Responsable

Dr. Israel González

Conflictos de interés

Los autores declaran no poseer conflictos de interés.

Fuente de financiación

Los autores no recibieron apoyo financiero de entidades gubernamentales o instituciones para realizar esta investigación

Este artículo es publicado bajo una [licencia de Creative Commons Reconocimiento 4.0 Internacional](#).



¹Universidad Católica de Santa María, Arequipa, Perú.

²Universidad Europea, Instituto de Ética Clínica Francisco Vallés, Madrid, España.

³William Peace University, Estados Unidos.

⁴Universidad Científica del Sur, Lima, Perú

⁵Universidad Nacional de Asunción, Facultad de Ciencias Médicas, San Lorenzo, Paraguay

⁶Universidad Nacional de Caaguazú, Instituto Regional de Investigación en Salud, Coronel Oviedo, Paraguay

⁷Universidad Sudamericana, Facultad de Ciencias Médicas, Pedro Juan Caballero, Paraguay.

RESUMEN

Introducción: La Pandemia COVID-19, ha tenido impactos negativos en la salud física y mental de las personas, así como las medidas adoptadas por los gobiernos, para prevenir el contagio masivo de la población como el confinamiento, el aislamiento social, el trabajo y educación virtual. Dentro de los afectados por estos cambios, se encontrarían los estudiantes universitarios del área de la salud, que además de estudiar en estas condiciones de pandemia, no han podido hacer sus prácticas de los servicios de salud. Esta situación de exposición al aislamiento, podría afectar la salud mental de los jóvenes estudiantes universitarios. **Objetivo:** determinar los niveles de depresión, ansiedad y estrés en estudiantes universitarios y su relación con variables sociodemográficas y las características del aislamiento social durante la Pandemia COVID-19. **Métodos:** Se realizó un estudio descriptivo, observacional, de corte transversal y cuantitativo, con una muestra de 818 estudiantes universitarios de facultades de ciencias de la salud, mediante el cuestionario autoadministrado DASS-21. **Resultados:** Los principales hallazgos fueron: una mayor prevalencia en niveles altos (severos y extremadamente severos) en la ansiedad, alcanzado casi a 4 de cada 10 de los evaluados; por otro lado, en depresión y el estrés, 2 de cada 10 de los evaluados, se encontraron en los niveles mencionados. En relación con las variables sociodemográficas, las relacionadas con el COVID-19 y aislamiento social, se hallaron diferencias estadísticamente significativas con el género (mujeres > varones), el haber tenido COVID-19 (Sí > No) y vivir con familiares como antes de la pandemia (Sí > No) obtuvieron en promedio mayores puntajes en depresión, ansiedad y estrés. **Conclusión:** Los estudiantes que presentaron mayor depresión, ansiedad y estrés con una diferencia significativa fueron de género femenino, con antecedentes de haber tenido Covid-19, menor contacto con familiares y haber cumplido con aislamiento social total.

Palabras clave: Salud Mental; estudiantes universitarios; aislamiento social; pandemia COVID-19.

ABSTRACT

Introduction: The COVID-19 Pandemic has had negative impacts on the physical and mental health of people, as well as the measures adopted by governments to prevent the massive contagion of the population, such as confinement, social isolation, virtual work, and virtual education. Among those affected by these changes would be university students in the health area who, in addition to studying in these pandemic conditions, have been unable to do their health service practices. This situation of exposure to isolation could affect the mental health of young university students. **Objective:** To determine the levels of depression, anxiety, and stress in university students, their relationship with sociodemographic variables, and the characteristics of social isolation during the COVID-19 Pandemic. **Methods:** A descriptive, observational, cross-sectional, and quantitative study was carried out with a sample of 818 university students from health sciences faculties using the DASS-21 self-administered questionnaire. **Results:** The main findings were a higher prevalence of high levels (severe and highly severe) in anxiety, reaching almost 4 out of 10 of those evaluated; On the other hand, in depression and stress, 2 out of 10 of those evaluated were found at the mentioned levels. Concerning the sociodemographic variables, those related to COVID-19 and social isolation, statistically significant differences were found with gender (women > men), having had COVID-19 (Yes > No), and living with relatives as before. On average, the pandemic (Yes > No) obtained higher scores in depression, anxiety, and stress. **Conclusion:** The students who presented greater depression, anxiety, and stress with a significant difference were female, with a history of having had Covid-19, less contact with family members, and having complied with total social isolation

Keywords: Mental Health; university students; social isolation; COVID-19 pandemic.

INTRODUCCIÓN

En diciembre de 2019, se notificaron los primeros casos de una neumonía de origen desconocido en Wuhan China (1) y que debido a su rápida expansión, llevó a la Organización Mundial de la Salud (OMS) a declarar la pandemia en marzo del 2020 (2). Esta alerta de la OMS, determinó que a nivel global se tomen decisiones límites, para proteger el contagio con el virus SARSCoV2 causante de esta nueva enfermedad, al mayor número de personas; entre las medidas se ordenó el confinamiento, aislamiento social, trabajo remoto y educación virtual. Todos estos cambios generaron serias alteraciones en la vida de las personas y en su salud mental (3) manifestándose con diversas patologías, como la ansiedad, depresión y estrés post traumático (4).

En Perú, se declara el Estado de Emergencia Nacional y aislamiento social obligatorio a partir del 16 de marzo 2020, mediante decreto supremo N°008-2020-SA; estas medidas incluyeron la suspensión obligatoria de las actividades del sector educación (5); por ende, desde ese momento las labores escolares y universitarias dejaron de ser presenciales y se dio inicio a la enseñanza virtual. El confinamiento domiciliario y la adaptación a una educación virtual universitaria, han expuesto a los estudiantes a cambios en sus hábitos y prácticas en el proceso de enseñanza aprendizaje (6) y cambios en sus relaciones sociales e interpersonales (7); afectando la salud mental (8). Las medidas de

mitigación de la Pandemia por COVID-19, han producido un impacto psicológico en la población universitaria (9), muchos jóvenes lograron sobrellevar estas circunstancias de crisis sanitaria gracias a herramientas de resiliencia (10), sin embargo, otros han sido afectados de estrés, depresión (11), ideación suicida y bajo rendimiento académico (12).

Por otro lado, la emergencia sanitaria, en Perú, ha postergado todas las actividades de enseñanza en los hospitales, así como los servicios de salud de atención primaria, afectando a los jóvenes universitarios de escuelas relacionadas a la salud. Por lo tanto, las características del confinamiento, así como la exposición a contagio personal, de familiares y amigos, podrían también tener un impacto a la salud mental de la población universitaria de escuelas relacionadas a la salud; de allí que el presente estudio, tuvo como objetivo determinar los niveles de depresión, ansiedad y estrés en estudiantes universitarios y su relación con variables sociodemográficas y las características del aislamiento social durante la Pandemia COVID-19.

METODOLOGÍA

Estudio descriptivo, observacional, de corte transversal y cuantitativo. Se han considerado como variables de estudio depresión, ansiedad, estrés, variables sociodemográficas y variables relacionadas al COVID-19 y el aislamiento social. La población son estudiantes

universitarios de ciencias de la salud de una universidad particular de la Región Sur del Perú, invitados a través de las redes sociales de estudiantes de estas facultades, quienes consintieron participar del estudio de manera libre, voluntaria y anónima. No se incluyeron egresados, ni estudiantes de postgrado. La descripción de los participantes se encuentra en la [Tabla 1](#).

Procedimientos: Se tomaron datos relacionados a las características socio demográficas y académicas, cuestionario de características del aislamiento social y escala de depresión, ansiedad, estrés (DASS21). La escala DASS-21, se utiliza para evaluar la presencia e intensidad de depresión, ansiedad y estrés; se autoadministra y consta de 21 ítems relacionados a la presencia e intensidad de cada síntoma. Las respuestas se evalúan de 0 a 3 puntos mediante una escala de Likert y el resultado es independiente para cada subescalas que a la vez consta de siete ítems cada una, por lo que se puede obtener puntajes entre 0 y 21 puntos. Las subescalas miden por separado depresión, ansiedad y estrés tienen, por lo que el puntaje final de cada subescala es independiente (13). Para la calificación se ha considerado los puntos de corte propuestos por polo (14).

Toma de datos: Se hizo uso de las redes sociales (WhatsApp de alumnos, para dar a conocer el estudio e invitarlos a participar de manera voluntaria y confidencial). Se compartió el link en Google Forms, en el cual se incluyó el consentimiento informado, la ficha de características socio-demográficas y académicas, el cuestionario de variables relacionadas al COVID-19 y el aislamiento social y el test de depresión, ansiedad y estrés (DASS21).

Análisis estadístico

Los datos se digitalizaron en una base de datos del software Microsoft Excel (extensión .xlsx). Posteriormente, se importaron al software estadístico R y su entorno de programación RStudio. Se desarrollaron análisis descriptivos, considerando tablas de frecuencias para variables categóricas y estadísticos descriptivos (Media y Desviación Estándar) para las variables numéricas. Finalmente, para las comparaciones se utilizaron pruebas paramétricas (t

de student para muestras independientes y ANOVA) y se presentaron los respectivos tamaños del efecto (d y η), considerando como criterios para la interpretación: 0,2 como efecto pequeño, 0,5 como efecto mediano y 0,8 como efecto grande.

Asuntos éticos

El proyecto de investigación, el consentimiento informado y los anexos, fueron sometidos al comité institucional de ética de Investigación de la Universidad Católica de Santa María y se obtuvo el dictamen favorable. Se guardó la confidencialidad de los datos sensibles de la población estudiada. Las personas que resultaron con diagnóstico positivo a alguna patología mental y que registraron su correo personal para conocer su diagnóstico, se les brindó la información para acudir a una atención especializada en psicología, previa autorización de los sujetos de estudio.

RESULTADOS

Los resultados se presentan en el siguiente orden: primero, se muestran los niveles de depresión, ansiedad y estrés de los evaluados; segundo, se describen los resultados de las variables relacionadas con la COVID-19 y el aislamiento social; tercero, se presentan las comparaciones de la depresión, ansiedad y estrés según las variables sociodemográficas y relacionadas al COVID-19 y al aislamiento social. Participaron 818 estudiantes universitarios ($M = 21,08$ años; $DE = 3,89$ años) ([Tabla 1](#)).

Niveles de depresión, ansiedad y estrés

En cuanto a la descripción de los niveles de depresión, ansiedad y estrés de los participantes en el estudio, se observa que la mayoría de las participantes se encuentra en los niveles normal, medio y moderado en los niveles bajos de la depresión (76,17 %). Por otro lado, se observa que en la ansiedad los valores se encuentran más dispersos entre los niveles, destacando el nivel extremadamente severo (3 de cada 10 presentan nivel extremadamente severo de ansiedad). Y finalmente, se observa que más de la mitad de los participantes presentaron estrés se encuentra dentro de lo normal (47,56 %) ([Tabla 2](#)).

TABLA 1. DESCRIPCIÓN DE LOS PARTICIPANTES

Variables	Frecuencia	Porcentaje
Edad categorizada		
Menores a 20 años	473	57,82
Entre 21 a 25 años	254	31,05
Mayores a 26 años	91	11,12
Género		
Femenino	654	79,95
Masculino	161	19,68
Otros	3	0,37
Región donde vive		
Arequipa	703	85,94
Otras	106	12,96
Datos perdidos	9	1.10
Años de estudio		
Primero	83	10,15
Segundo	323	39,49
Tercero	159	19,44
Cuarto	177	21,64
Quinto	62	7,58
Sexto	14	1,71
Escuela Profesional		
Biología	24	2,93
Enfermería	280	34,23
Farmacia y bioquímica	100	12,22
Medicina	311	38,02
Medicina veterinaria y Zootecnia	74	9,04
Odontología	28	3,42
Psicología	1	0,12

TABLA 2. DESCRIPCIÓN DE LOS NIVELES DE DEPRESIÓN, ANSIEDAD Y ESTRÉS

Niveles	Depresión		Ansiedad		Estrés	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Normal	314	38,39	232	28,36	389	47,56
Medio	124	15,16	127	15,53	122	14,91
Moderado	185	15,16	147	17,97	132	16,14
Severo	99	12,10	87	10,64	118	14,43
Extremadamente	96	11,74	225	27,51	57	6,97

Variables relacionadas al Covid-19 y el aislamiento social

En cuanto a la descripción de las variables relacionadas con la COVID-19 y el aislamiento social de los participantes, se encontró: 1) 6 de cada 10 evaluados han estado en contacto con pacientes COVID-19 en sus familias; 2) la mitad de evaluados (aproximadamente) han tenido Covid-19; 3) 6 de cada 10 afirma que si puede vivir con todos sus familiares como en la época pre pandemia; 4) 6 de cada 10 ha dejado de visitar a sus familiares adultos mayores, 5) más de la mitad refiere no haber podido visitar a sus familias en busca de ayuda; 6) la mitad refiere que ha podido visitar a sus amigos al menos una vez al mes, 7) la mitad afirma que no ha podido tener actividades sociales con amigos; 8) la gran mayoría refiere que si asistirá a clases presenciales y por último, 9) 7 de cada 10 refiere que cumplió con el aislamiento social de manera parcial (Tabla 3).

Comparaciones de la depresión, ansiedad y estrés

según las variables sociodemográficas

Se realizan las comparaciones de las variables depresión, ansiedad y estrés según las variables sociodemográficas. Cabe señalar que para el desarrollo de este análisis se retiraron los grupos con menos de 30 personas (Tabla 1) con la finalidad de reducir el sesgo presente en los grupos evaluados. Los resultados muestran los estadísticos descriptivos y los resultados de las pruebas de comparación. Se encontraron diferencias estadísticamente significativas entre los grupos, pero los tamaños del efecto hallados fueron pequeños. En general, las personas de género femenino tuvieron mayores puntajes en promedio que las personas de género masculino en la depresión, ansiedad y estrés ($p < 0,05$). Además, se encontró diferencias en el depresión y estrés según la edad, siendo las personas de más de 26 años, quienes tuvieron menores puntajes (Tabla 4).

TABLA 3. DESCRIPCIÓN DE LAS VARIABLES RELACIONADAS CON LA COVID-19 Y EL AISLAMIENTO SOCIAL

Variables	Frecuencia	Porcentaje
Contacto con el COVID-19		
¿Ha estado en contacto con pacientes COVID-19 en su familia?		
No	300	36,67
Sí	518	63,33
¿Ha tenido COVID 19?		
No	391	47,8
Sí	427	52,2
Sobre el aislamiento social en tu vida, desde la pandemia		
¿Pueden vivir con todos tus Familiares como lo hacías antes de la pandemia?		
No	315	38,51
Sí	503	61,49
¿Has dejado de visitar a tus abuelos o familiares adultos mayores?		
No	324	39,61
Sí	494	60,39
¿Has podido durante de la pandemia visitar a tus familiares en busca de ayuda?		
No	456	55,75
Sí	362	44,25
¿Has podido visitar a tus amigos al menos una vez al mes?		
No	422	51,59
Sí	396	48,41
¿Has podido tener actividades sociales con tus amigos?		
No	442	54,03
Sí	376	45,97
¿Tienes pensado asistir a clases presenciales voluntarias en la universidad?		
No	196	26,96
Sí	622	76,4
Sobre el cumplimiento del aislamiento social		
Sin aislamiento social	44	5,38

TABLA 4. ESTADÍSTICOS DESCRIPTIVOS Y COMPARACIONES SEGÚN VARIABLES SOCIODEMOGRÁFICAS

Variables	Depresión	T.E	Ansiedad	T.E	Estrés	T.E
Edad						
Menor a 20 años	7,11±5,07	0,01	7,02±4,74	0,00	8,85±4,77	0,01
De 21 a 25 años	7,36±5,25		6,85±5,17		8,58±4,74	
Más de 26 años	5,38±4,61		5,98±4,9		7,27±4,68	
Género						
Femenino	7,16±5,18	0,18	7,12±5,01	0,30	8,79±4,84	0,24
Masculino	6,24±4,62		5,71±4,27		7,7±4,34	
Región						
Arequipa	7,02±5,13	0,03	6,84±4,87	-0,03	8,6±4,77	0,01
Otra región	6,9±5,02		7±5,04		8,56±4,75	
Años de estudios						
Primero	6,33±4,95	0,00	6,05±4,93	0,00	7,47±4,94	0,01
Segundo	6,93±5,13		6,85±4,82		8,76±4,7	
Tercero	7,32±5,29		7,09±5,21		8,83±4,93	
Cuarto	7,23±5,01		7,15±5,02		8,79±4,81	
Quinto	7,03±5,2		6,68±4,25		8,29±4,38	
Escuela Profesional						
Biotecnología	9±4,7	0,01	8,42±5	0,00	9,79±4,14	0,01
Enfermería	6,74±5,03		8,42±5		8,34±4,91	
Farmacia y Bioquímica	7,2±5,2		6,74±4,77		8,45±4,7	
Medicina	6,72±5,06		6,65±4,74		8,54±4,71	
Medicina Veterinaria	8,05±5,41		7,54±5,1		8,54±4,71	
Odontología	7,36±5,16		7,5±5,53		8,89±5,47	

Comparaciones de la depresión, ansiedad y estrés según las variables relacionadas al COVID-19 y el aislamiento social

Se presentan los estadísticos descriptivos y los

tamaños del efecto de las comparaciones de la depresión, ansiedad y estrés según las variables relacionadas con la COVID-19 y el aislamiento social. En las comparaciones se observa que el haber tenido

COVID-19 diferencia de manera significativa (en depresión, ansiedad y estrés) de aquellos que no la hayan tenido. De forma similar, en la pregunta sobre vivir con todos tus familiares tal como lo hacías antes de la pandemia, se encontraron diferencias significativas entre los grupos. Otra diferencia estadísticamente significativa se halló en las variables ansiedad y estrés sobre la visita a los abuelos o

familiares adultos mayores. Finalmente, el haber estado en contacto con un familiar diagnosticado con COVID-19 presentan diferencias significativas en la ansiedad y estrés ($p < 0,05$). Cabe señalar que las diferencias significativas encontradas en las comparaciones presentaron tamaños del efecto pequeños por lo que las interpretaciones deben desarrollarse de manera cuidadosa (Tabla 5).

TABLA 5. ESTADÍSTICOS DESCRIPTIVOS Y COMPARACIONES SEGÚN VARIABLES RELACIONADAS CO LA COVID-19 Y EL AISLAMIENTO SOCIAL

Variables	Depresión	T.E	Ansiedad	T.E	Estrés	T.E
¿Ha estado en contacto con pacientes COVID-19 en su familia?						
No	6,57±5,15	-0,13	6,1±4,83	-0,24***	8,01±4,94	-0,19**
Sí	7,24±5,07		7,29±4,89		8,93±4,64	
¿Ha tenido COVID-19?						
No	6,43±5,12	-0,21**	6,07±4,86	-0,31***	7,95±4,88	-0,26***
Sí	7,51±5,05		7,57±4,83		9,18±4,59	
Sobre el aislamiento social en tu vida, desde la pandemia						
¿Puedes vivir con todos tus familiares como lo hacías antes de la pandemia?						
No	7,73±4,81	0,24***	7,84±5,03	0,33***	9,51±4,77	-0,29***
Sí	6,53±5,23		6,23±4,71		8,02±4,68	
¿Has dejado de visitar a tus abuelos o familiares adultos mayores?						
No	6,6±5,06	-0,13	5,96±4,7	-0,30***	7,77±4,65	0,32***
Sí	7,26±5,12		7,44±4,94		9,13±4,77	
¿Has podido durante la pandemia visitar a tus familiares en busca de ayuda?						
No	7,22±5,2	0,10	7,1±4,93	-0,12	8,76±4,8	0,08
Sí	6,71±4,98		6,54±4,85		8,38±4,73	
¿Has podido visitar a tus amigos al menos una vez al mes?						
No	7,14±5,22	0,06	6,98±4,96	0,06	8,8±4,79	0,09
Sí	6,84±4,98		6,71±4,84		8,37±4,74	
¿Has podido tener actividades sociales con tus amigos?						
No	7,19±5,28	0,08	7,03±5,06	0,08	8,73±4,77	0,06
Sí	6,77±4,88		6,64±4,69		8,43±4,77	
¿Tienes pensado asistir a clases presenciales voluntarias en la universidad?						
No	6,48±5,02	-0,13	7,06±5,12	0,06	8,24±4,88	-0,09
Sí	7,16±5,12		6,79±4,83		8,7±4,73	
Sobre el cumplimiento del aislamiento social						
Aislamiento social parcial	6,85±4,93		6,74±4,85		8,45±4,65	
Aislamiento social total	7,46±5,44	0,00	7,23±4,94	0,00	9,09±5	0,00
Sin aislamiento social	7,02±5,87		6,89±5,47		8,27±5,25	

Nota: *: $p < ,05$; **: $p < ,01$; ***: $p < ,001$

DISCUSIÓN

El presente estudio tuvo por objetivo determinar los niveles de depresión, ansiedad y estrés en estudiantes universitarios, y su relación con variables sociodemográficas relacionadas con el COVID-19 y el

aislamiento social durante la pandemia. Los principales hallazgos fueron: una mayor prevalencia en niveles altos (severos y extremadamente severos) en la ansiedad, alcanzado casi a 4 de cada 10 de los

evaluados; por otro lado, en depresión y el estrés, 2 de cada 10 de los evaluados, se encontraron en los niveles mencionados. En relación con las variables sociodemográficas, las relacionadas con el COVID-19 y aislamiento social, se hallaron diferencias estadísticamente significativas con el género (mujeres > varones), el haber tenido COVID-19 (Sí > No) y vivir con familiares como antes de la pandemia (Sí > No) obtuvieron en promedio mayores puntajes en depresión, ansiedad y estrés

En nuestro estudio, encontramos que en los niveles de depresión, ansiedad y estrés (al menos nivel moderado) fue del 46,46 %, 56,12 % y 37,54 %. que fueron mucho mayores que los reportados por Sandoval et al. (24,3 % 28,5% y 13,0 % respectivamente) (15). Por otro lado, si se habla de presentar depresión, ansiedad y estrés (al menos nivel medio) se encontraron porcentajes de 61,62 %, 71,65 % y 52,45 % respectivamente, estos valores fueron parecidos (porcentajes mayores a 50 %) a los obtenidos por Hamaideh Shaher et al. (78,7 %, 67,9 % y 58,7 %) (16) y Pérez-Peréz et al. (85,8 %, 84 % y 77,4 %) (17).

En una revisión sistemática y metaanálisis realizado en China por Qingwen Jia y equipo, se analizaron 1316 estudios relacionados a salud mental de estudiantes universitarios durante la pandemia COVID-19, de los cuales se seleccionaron 41 en base a 36 608 estudiantes de medicina. La prevalencia de depresión combinada fue del 37,9 % (IC del 95 %: 30,7–45,4 %) y la prevalencia de ansiedad combinada fue del 33,7 % (IC del 95 %: 26,8–41,1 %) (18). Mac-Ginty et al., 2021, realizaron un estudio que analizó el impacto de la pandemia por COVID-19 en la salud mental en 2,411 estudiantes del primer semestre de una universidad de Chile, de los cuales el 22,3 % correspondieron a estudiantes de carreras de la salud, 12,3 % de tecnología y 12,2 % de arquitectura y arte, mediante encuesta vía online; encontrándose que tres de cuatro estudiantes universitarios indicaron que el estado de ánimo en general fue afectado de forma negativa por la pandemia, mostrando mayor sintomatología de depresión y ansiedad; 77,7 % indicaron que su estado de ánimo empeoró durante la pandemia (19). Otro estudio realizado en Estados Unidos por Wang et al., en el año 2020, en el que participaron 2031 estudiantes universitarios, identificaron que el 48,14 % tenía un nivel de depresión de moderada a grave, el 38,48 % tenía ansiedad de leve a grave y el 18,04 % tenía pensamientos suicidas en las dos semanas previas al procedimiento. El género y la calificación tuvieron un efecto significativo sobre el grado de depresión y ansiedad ($p < 0,001$). La mayoría de los participantes (71,26 %) indicó que su nivel de estrés/ansiedad había

aumentado durante la pandemia. Menos de la mitad (43,25 %) indicaron que fueron capaces de lidiar adecuadamente con las presiones de la situación actual (20).

En el estudio, se incluyeron estudiantes universitarios del área de la salud, asumiendo que, bajo las condiciones de estudios virtuales y aislamiento social, los mismos, no han podido desarrollar con normalidad la parte práctica de sus cursos en laboratorios, anfiteatros, hospitales y centros de atención primaria, comprometiendo las competencias que se podrían haber logrado en estos espacios de contacto directo con los pacientes. Al respecto, no se han encontrado estudios en los que se incluyan estudiantes universitarios del área de salud; solamente evidenciamos, estudios llevados a cabo con estudiantes universitarios en general o por carreras específicas. Es el caso de la investigación llevada a cabo a cabo en Ayacucho en por Sandoval et al; se entrevistaron a 284 estudiantes de medicina, para determinar los niveles de depresión, estrés y ansiedad durante la pandemia por COVID-19 (15).

Diferencias entre hombres y mujeres: Se encontraron diferencias significativas en la depresión, ansiedad y estrés según el género. En general, las mujeres presentaron mayores puntuaciones en promedio al compararlos con los varones. Este resultado es similar a lo hallado por la revisión sistemática con metaanálisis de Wang et al. (20), en el estudio de Zuñiga et al. (21), Hermosa-Bosano et al. (22) y en el estudio de Mac-Ginty et al., quienes concluyeron que el género femenino presentó mayor severidad en los síntomas de depresión y ansiedad (19). Cabe señalar que las diferencias de género en los estudios revisados, en población universitaria, así como también en población general, se mantienen constantes en los estudios desarrollados. Estas diferencias posiblemente se puedan explicar por los roles sociales que asume la mujer, cargando mayor cantidad de tareas y responsabilidades, y menor tiempo para el descanso (22).

Otro resultado interesante fue que las personas que han tenido COVID-19 presentan mayores niveles de depresión, ansiedad y estrés en comparación con los evaluados que no reportan haberse contagiado. Este resultado va en concordancia con estudios previos que sugieren que los pacientes recuperados tienen riesgo de presentar problemas psicopatológicos (23,24). Estas secuelas no solo comprenden problemas que afectan en la afectividad del sujeto, sino que también traen consecuencias en su salud en general, y que ha recibido el nombre de COVID-19 persistente (25). A partir de los resultados obtenidos en el

presente estudio, se realizaron comparaciones de la sintomatología de depresión, ansiedad y estrés con el aislamiento social por COVID-19, encontrándose que los estudiantes que presentaron mayor depresión, ansiedad y estrés fueron de género femenino y haber cumplido con aislamiento social total. Al respecto, en un estudio realizado en Chile para determinar los efectos del confinamiento en la salud mental de los estudiantes universitarios, se concluye que el confinamiento por el COVID-19, se relacionó con un gran deterioro de la salud de los estudiantes, afectando más a las mujeres y a estudiantes del primer año; por lo que recomienda una mayor inversión en actividades para mitigar el impacto a la salud mental debido al confinamiento (26). Por último, es necesario recordar que los estudiantes universitarios de ciencias de la salud, al retornar progresivamente a las prácticas presenciales en los servicios de la salud, encontrarán persistencia de las brechas en el sistema de salud; situación considerada y estudiada por el equipo de investigación como factor de exposición a riesgos psicosociales (27) y maltrato a los profesionales de la salud (28), que podrían incrementar problemas a su salud mental (29); por lo que urge tomar medidas de soporte a estos estudiantes universitarios.

CONTRIBUCIÓN DE LOS AUTORES

AMCT participó en la concepción y diseño del proyecto de investigación; AMCT, LAA, CSG, MGH, JSZ, MCP, MaDLFT, RAA, CCZ, MoDLFT, MCM, RZB, CCZ, LBMDC participaron en la recolección de datos; AMCT, LFRV; FDdOC, TCR, LBMC y JT participaron en el análisis e interpretación de datos; todos los autores participaron en la redacción del manuscrito, revisión crítica y aprobación de su versión final.

REFERENCIAS

- Ciotti M, Ciccozzi M, Terrinoni A, Jiang WC, Wang CB, Bernardini S. The COVID-19 pandemic. *Crit Rev Clin Lab Sci*. 2020;57(6):365-388. <https://doi.org/10.1080/10408363.2020.1783198>
- Organización Mundial de la Salud. Alocución de apertura del Director General de la OMS en la rueda de prensa sobre la COVID-19 celebrada el 11 de marzo de 2020. Ginebra: Organización Mundial de la Salud; 2020. (Accesado 26 julio 2022). [URL](https://www.who.int/director-general/speeches/detail/20200311-who-dg-addresses-the-media-on-covid-19).
- Pierce M, Hope H, Ford T, Hatch S, Hotopf M, John A, et al. Mental health before and during the COVID-19 pandemic: a longitudinal probability sample survey of the UK population. *The Lancet Psychiatry*. 2020; 7(10):883-92. [https://doi.org/10.1016/S2215-0366\(20\)30308-4](https://doi.org/10.1016/S2215-0366(20)30308-4)
- Ozamiz-Etxebarria N, Dosil-Santamaria M, Picaza-Gorrochategui M, Idoiaga-Mondragon N. Niveles de estrés, ansiedad y depresión en la primera fase del brote del COVID-19 en una muestra recogida en el norte de España. *Cad. Saúde Pública*. 2020;36(4): e00054020. <https://doi.org/10.1590/0102-311X00054020>
- Decreto supremo N°008-2020-SA. Disponible en:

- <https://busquedas.elperuano.pe/normaslegales/decreto-supremo-que-declara-en-emergencia-sanitaria-a-nivel-decreto-supremo-n-008-2020-sa-1863981-2/>
- Iriarte A, Cravino A, Rango M, Roldán JRJ, Ruggiero AM. El proceso de virtualización forzoso del sistema universitario. Luces y sombras detrás de la pandemia. *Perspect. metodol.* 2020;20:e3290. <https://doi.org/10.18294/pm.2020.3290>
- Dalton L, Rapa E, Stein A. Protecting the psychological health of children through effective communication about COVID-19. *Lancet Child Adolesc Health*. 2020;4(5):346-347. [https://doi.org/10.1016/S2352-4642\(20\)30097-3](https://doi.org/10.1016/S2352-4642(20)30097-3)
- Casado JIS, Sánchez EIB. Estudio de la salud mental en estudiantes universitarios de la rama sociosanitaria. *INFAD*. 2021;1(1):27-40. <https://doi.org/10.17060/ijodaep.2021.n1.v1.2133>
- Mac-Ginty S, Jiménez-Molina Á, Martínez V. Impacto de la pandemia por COVID-19 en la salud mental de estudiantes universitarios en Chile. 2021;32(1):23-37. [URL](https://doi.org/10.1016/S2352-4642(20)30097-3).
- Pozos-Radillo Blanca Elizabeth, Preciado-Serrano María de Lourdes, Plascencia-Campos Ana Rosa, Acosta-Fernández Martín, Aguilera Velasco María de los Ángeles. Estrategias de afrontamiento ante el estrés de estudiantes de medicina de una universidad pública en México. *Investigación educ. médica*. 2022;11(41):18-25. <https://doi.org/10.22201/fm.20075057e.2022.41.21379>
- Gutiérrez Pastor I, Quesada Rico JA, Gutiérrez Pastor A, Nouni García R, Carratalá Munuera MC. Depresión, ansiedad y salud autopercibida en estudiantes de Medicina: un estudio transversal. *Rev Esp Edu Med*. 2021;2(2):21-31. <https://doi.org/10.6018/edumed.470371>
- Baquerizo-Quispe NS, Miguel-Ponce HR, Castañeda-Marinovich LF, Romero-Mejía AJ, Aquino-Canchari CR. Asociación entre presencia de estrés, depresión y/o ideación suicida con el rendimiento académico en estudiantes de medicina de una Universidad peruana en medio de la pandemia por COVID-19. *MedRos*. 2022;88(1):7-15. [URL](https://doi.org/10.22201/fm.20075057e.2022.41.21379).
- Contreras Mendoza I, Olivas Ugarte LO, De La Cruz Valdiviano C. Escalas abreviadas de Depresión, Ansiedad y Estrés (DASS-21): validez, fiabilidad y equidad en adolescentes peruanos. *Revista de Psicología Clínica con Niños y Adolescentes*. 2021;8(1):24-30. [URL](https://doi.org/10.22201/fm.20075057e.2022.41.21379).
- Polo R. Propiedades psicométricas de la Escala de Depresión, Ansiedad y Estrés (DASS-21) en estudiantes universitarios de Chimbote. 2017. [URL](https://doi.org/10.22201/fm.20075057e.2022.41.21379).
- Sandoval KD, Morote-Jayacc PV, Moreno-Molina M, Taype-Rondan A. Depresión, estrés y ansiedad en estudiantes de Medicina humana de Ayacucho (Perú) en el contexto de la pandemia por COVID-19. *Rev Colomb Psiquiat*. 2023;52:S77-84. <https://doi.org/10.1016/j.rcp.2021.10.005>
- Hamaideh SH, Al-Modallal H, Tanash M, Hamdan-Mansour3 A. Depression, anxiety and stress among undergraduate students during COVID-19 outbreak and "home-quarantine". *Nursing Open*. 2022;9(2):1423-31. <https://doi.org/10.1002/nop2.918>
- Peréz-Pérez M, Fernández-Sánchez H, Enríquez-Hernández CB, López-Orozco G, Ortiz-Vargas I, Gómez-Calles TJ. Estrés, ansiedad, depresión y apoyo familiar en universitarios mexicanos durante la pandemia de COVID-19. *sun*. 2022;37(03):553-68. <https://doi.org/10.14482/sun.37.3.616.98>
- Jia Q, Qu Y, Sun H, Huo H, Yin H, You D. Mental Health Among Medical Students During COVID-19: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Frontiers in Psychology*. 2022;13:846789.

- <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.846789>
19. Martínez P, Jiménez-Molina Á, Mac-Ginty S, Martínez V, Rojas G. Salud mental en estudiantes de educación superior en Chile: una revisión de alcance con meta-análisis. *Ter psicol.* 2021;39(3):405–26. <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-48082021000300405>
 20. Wang X, Hegde S, Son C, Keller B, Smith A, Sasangohar F. Investigating Mental Health of US College Students During the COVID-19 Pandemic: Cross-Sectional Survey Study. *J Med Internet Res.* 2020;22(9):e22817. <https://doi.org/10.2196/22817>
 21. Soto Rodríguez I, Zuñiga Blanco A. Depresión, ansiedad y estrés de universitarios en tiempos de Covid-19: Uso de escala DASS-21. *Espíritu emprendedor.* 2021; 5(3):45-61. <https://doi.org/10.33970/eetes.v5.n3.2021.263>
 22. Hermosa-Bosano C, Paz C, Hidalgo-Andrade P, García-Manglano J, Sádaba-Chalezquer C, López-Madrígal C, et al. Síntomas de depresión, ansiedad y estrés en la población general ecuatoriana durante la pandemia por COVID-19. *revecuatneurol.* 2021;30(2):40–7. <https://doi.org/10.46997/revecuatneurol30200040>
 23. Aiyegbusi OL, Hughes SE, Turner G, Rivera SC, McMullan C, Chandan JS, et al. Symptoms, complications and management of long COVID: a review. *J R Soc Med.* 2021;114(9):428–42. <https://doi.org/10.1177/01410768211032850>
 24. Poletti S, Palladini M, Mazza MG, De Lorenzo R, Irene B, Sara B, et al. Long-term consequences of COVID-19 on cognitive functioning up to 6 months after discharge: role of depression and impact on quality of life. *Eur Arch Psychiatry Clin Neurosci.* 2022;272(5):773–82. <https://doi.org/10.1007/s00406-021-01346-9>
 25. Raveendran AV, Jayadevan R, Sashidharan S. Long COVID: An overview. *Diabetes & Metabolic Syndrome: Clinical Research & Reviews.* 2021;15(3):869–75. <https://doi.org/10.1016/j.dsx.2021.04.007>
 26. Carvacho R, Morán-Kneer J, Miranda-Castillo C, Fernández-Fernández V, Mora B, Moya Y, et al. Effects of the COVID-19 confinement on mental health among higher education students in Chile. *Rev. méd. Chile.* 2021;149(3):339–47. <http://dx.doi.org/10.4067/s0034-98872021000300339>
 27. Carpio-Toia AM del, Ramos-Vargas LF, Ames-Guerrero RJ, Yuli-Posadas RÁ. Riesgos psicosociales en personal de salud del Perú: análisis de propiedades psicométricas del ISTAS 21. *Index Enferm.* 2022;31(2):115–9. <https://doi.org/10.58807/indexenferm20225058>
 28. Muñoz Del Carpio-Toia A, Begazo Muñoz Del Carpio L, Mayta-Tristan P, Alarcón-Yaquetto DE, Málaga G. Workplace Violence Against Physicians Treating COVID-19 Patients in Peru: A Cross-Sectional Study. *Jt Comm J Qual Patient Saf.* 2021;47(10):637–45. <https://doi.org/10.1016/j.jciq.2021.06.002>
 29. Muñoz del-Carpio-Toia A, Zevallos-Rodríguez JM, Arias-Gallegos WL, Jara-Terrazas J, Chuquipalla-Zamalloa M, Alarcón-Guzmán X, et al. Síndrome de Burnout en trabajadores de salud del Hospital de Arequipa (Perú) durante la pandemia. *Rev. chil. neuro-psiquiatr.* 2022;60(3):262–72. <http://dx.doi.org/10.4067/s0717-92272022000300262>