

Actitudes hacia la pandemia y su relación con la resiliencia en estudiantes de medicina peruanos

Humberto Garayar-Peceros^{a,†,*}, Fanny Prado-Martínez^{b,‡}, Andrea G. Cortez-Soto^{a,§},
Solange Niño de Guzmán^{a,Δ}, Julia G. García-Gutiérrez^{a,Φ}, J. Jhonnel Alarco^{c,ℓ}

Facultad de Medicina



Resumen

Introducción: Los estudiantes de medicina son uno de los grupos poblacionales más afectados por la COVID-19. **Objetivo:** Determinar las actitudes hacia la pandemia por la COVID-19 y su relación con la resiliencia en estudiantes de medicina a inicios de la cuarentena en Perú.

Método: Se realizó un estudio transversal analítico en estudiantes de medicina de dos universidades de la ciudad de Ica en Perú. Las preguntas referidas a las actitudes hacia la pandemia fueron elaboradas por los autores y la resiliencia fue medida a través de la versión en español de la escala de resiliencia de Connor-Davidson (CD-RISC-10).

Resultados: Se incluyeron 431 encuestas virtuales correctamente llenadas. Los estudiantes con actitudes po-

sitivas hacia la pandemia tuvieron puntajes más elevados de resiliencia ($p < 0.05$). La mediana global de resiliencia fue de 31 (RIC: 27-35) y la correlación entre el puntaje total de las actitudes positivas y el puntaje total de la resiliencia fue positiva, baja, pero altamente significativa (Rho de Spearman = 0.34, $p < 0.001$).

Conclusiones: A inicios de la cuarentena por la COVID-19 en Perú, los estudiantes de medicina de la ciudad de Ica tenían actitudes positivas hacia la evolución de la pandemia. Estas actitudes positivas se correlacionaron significativamente con los niveles de resiliencia.

Palabras clave: Estudiantes de medicina; COVID-19; resiliencia psicológica; encuestas y cuestionarios; Perú.

^a Sociedad Científica de Estudiantes de Medicina de Ica, Facultad de Medicina, Universidad Nacional San Luis Gonzaga, Ica, Perú.

^b Asociación de Investigación y Ciencia de los Estudiantes de Medicina de la UPSJB, Facultad de medicina, Universidad Privada San Juan Bautista, Ica, Perú.

^c Unidad Funcional de Edición y Publicación Científica, Instituto Nacional de Salud, Lima, Perú.

ORCID ID:

[†] <https://orcid.org/0000-0003-4222-7230>

[‡] <https://orcid.org/0000-0002-1555-9056>

[§] <https://orcid.org/0000-0001-7104-3313>

^Δ <https://orcid.org/0000-0002-2614-354X>

^Φ <https://orcid.org/0000-0002-5324-2965>

^ℓ <https://orcid.org/0000-0002-0481-7072>

Recibido: 15-enero-2021. Aceptado: 23-marzo-2021.

* Autor para correspondencia: Humberto Garayar-Peceros.

Residencial San Carlos E-10, Ica, Perú.

Correo electrónico: humgape4@gmail.com

Este es un artículo Open Access bajo la licencia CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

Este es un artículo Open Access bajo la licencia CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

Attitudes towards pandemic and their relationship with resilience in Peruvian medical students

Abstract

Introduction: Medical students are one of the population groups most affected by COVID-19.

Objective: To determine attitudes towards the COVID-19 pandemic and their relationship with resilience in medical students at the beginning of the quarantine in Peru.

Methods: An analytical cross-sectional study was carried out in medical students from two universities in the city of Ica in Peru. The questions referring to attitudes towards the pandemic were elaborated by the authors and resilience was measured through the Spanish version of the Connor-Davidson resilience scale (CD-RISC-10).

Results: 431 correctly completed virtual surveys were included. Students with positive attitudes toward the pandemic had higher resilience scores ($p < 0.05$). The overall median resilience score was 31 (IQR: 27-35) and the correlation between positive attitudes total score and resilience total score was positive, low, but highly significant (Spearman's Rho = 0.34, $p < 0.001$).

Conclusions: At the beginning of the COVID-19 quarantine in Peru, medical students in the city of Ica had positive attitudes toward the evolution of the pandemic. These positive attitudes were significantly correlated with levels of resilience.

Keywords: Medical students; COVID19; psychological resilience; surveys and questionnaires; Peru.

This is an Open Access article under the CC BY-NC-ND license (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

INTRODUCCIÓN

Los estudiantes de medicina son uno de los grupos poblacionales más afectados por la COVID-19, ya que su enseñanza presencial se ha visto interrumpida por la pandemia, lo que ha propiciado el aprendizaje en línea, a fin de no perder el semestre académico¹. Esta suspensión ha afectado a los estudiantes que realizaban sus pasantías clínicas², especialmente en aquellos que recién habían iniciado el internado médico, ya que la posibilidad de perder todo el año podría afectar considerablemente su formación clínica y académica³.

En el Perú se declaró el estado de emergencia e inicio de la cuarentena nacional el 15 de marzo del 2020, días antes las clases presenciales se suspendieron⁴, y los estudiantes universitarios peruanos fueron imposibilitados de asistir a sus respectivas sedes universitarias⁵.

Las actitudes positivas se refieren al comportamiento habitual que tienen las personas para afrontar y prosperar frente a situaciones extremas. Una revisión reciente indica que los estudiantes de medicina, residentes y los trabajadores de salud muestran actitudes

optimistas, y una mayor predisposición a participar activamente en el control de la pandemia⁶, por lo tanto, un mayor empoderamiento del personal de salud podría resultar en un mejor manejo de la crisis sanitaria.

La Asociación Americana de Psicología define a la resiliencia como la capacidad de adaptarse a los traumas, amenazas, adversidades, tragedias o tensiones significativas, además menciona que esta cualidad es ordinaria, es decir que las personas comúnmente demuestran resiliencia⁷. Los eventos clínicos y académicos a los que están expuestos los estudiantes de medicina podrían propiciar que sufran de agotamiento y depresión y que no busquen ayuda para su angustia psicológica⁸, como resultado, la resiliencia en ellos es menor que la población en general⁹. Sin embargo, la resiliencia es modificable y se puede fortalecer a través de intervenciones que desarrollen mecanismos de afrontamiento, además de cuantificarse periódicamente a través de instrumentos validados. Esta versatilidad que tiene la resiliencia ha sido de interés reciente para la Educación Médica, sobre todo para el seguimiento de la formación de los estudiantes de medicina¹⁰.

Estudios realizados en epidemias anteriores^{11,12} han demostrado que, si la población tiene adecuados conocimientos sobre el agente causante, y actitudes y prácticas positivas frente a la enfermedad se puede lograr un mejor manejo y contención de la situación de emergencia. Asimismo, se ha demostrado la relación entre mayores conocimientos y mejores actitudes; sin embargo, poco se ha indagado sobre las actitudes positivas y su relación con la resiliencia, y mucho menos en la actual emergencia sanitaria.

OBJETIVO

El objetivo del estudio fue determinar las actitudes hacia la pandemia por la COVID-19 y su relación con la resiliencia en estudiantes de medicina de la ciudad de Ica a inicios de la cuarentena en Perú.

MÉTODO

Se realizó un estudio transversal analítico en estudiantes de medicina de la Universidad Nacional San Luis Gonzaga (UNSLG) y de la Universidad Privada San Juan Bautista (UPSB), ambas ubicadas en la ciudad de Ica, en la zona central del Perú. El estudio se realizó a inicios de la declaración de la cuarentena en Perú por la COVID-19.

Se incluyeron estudiantes de medicina de ambas universidades y con matrícula regular en el 2020, información que fue confirmada por los delegados de cada ciclo académico. Se excluyeron a los estudiantes que respondieron el cuestionario virtual con datos erróneos o incongruentes y a aquellos cuya edad fuese menor de 18 años.

La muestra fue calculada a partir de un total de 1,581 estudiantes (760 de la UNSLG y 821 de la UPSB) que estuvieron matriculados en el año académico 2019. Se asumió un nivel de confianza de 95%, una precisión de 5%, un poder estadístico de 80%, un efecto del diseño de 1, una frecuencia del evento de 50% y una proporción de pérdidas de 15%, según los criterios de exclusión. Se obtuvo un tamaño de muestra mínimo de 352 estudiantes. El cálculo se realizó con la calculadora de tamaño muestral GRANMO versión 7.12 (<https://bit.ly/granmo7>).

El muestreo fue no probabilístico por cuotas. Se consideró una cuota del 50% según universidad, de esta forma se busca disminuir los sesgos de muestreo y obtener cierta representatividad en los resultados.

Se realizó una prueba piloto a 10 estudiantes afines a los autores, con la intención de asegurar el correcto entendimiento de las preguntas del cuestionario. Una vez corregidas las preguntas, la encuesta se realizó a través de un formulario de Google™ (<https://www.google.com/forms/>). El enlace del cuestionario se distribuyó entre los delegados de cada ciclo académico a quienes se les solicitó que lo difundan en los grupos de WhatsApp y Messenger que compartían con los estudiantes. Se les pidió a los delegados que el cuestionario sea enviado en tres ocasiones: al inicio, a los 15 días y a los 30 días de iniciado el estudio. El cuestionario estuvo en línea por un periodo de 35 días, desde el 26 de marzo (luego de una semana del inicio de la cuarentena en Perú) hasta el 29 de abril del 2020.

Las nueve preguntas referidas a las actitudes hacia la pandemia fueron elaboradas según el criterio de los autores, de acuerdo con diferentes circunstancias de exposición de los estudiantes de medicina. Las alternativas de respuesta fueron dicotómicas y cerradas (sí, no). Las actitudes positivas fueron codificadas como 1 y las actitudes negativas como 0, de esta forma se obtuvo un puntaje final relacionado solamente a las actitudes positivas.

La resiliencia fue medida a través de la versión en español de la Escala de Resiliencia de Connor-Davidson (CD-RISC-10), que consta de 10 preguntas, cuyas respuestas son de tipo Likert, desde nunca (0), rara vez (1), a veces (2), a menudo (3) y casi siempre (4). Los puntajes totales pueden tener un mínimo de 0 y un máximo de 40. Las puntuaciones más altas sugieren un mayor nivel de resiliencia y las más bajas un menor nivel de resiliencia o mayor dificultad para recuperarse de las adversidades. La licencia para el uso de la escala se obtuvo directamente a través de su página web (www.cd-risc.com). El instrumento ha sido utilizado en Perú en varias poblaciones, entre ellas la estudiantil¹³⁻¹⁵.

Se incluyeron otras variables como edad, que fue categorizada según su mediana (21 años), sexo, universidad, procedencia, año académico, ciclo, estado civil, ingresos económicos, religión, familiares médicos, convivencia y días de cuarentena.

Los resultados de la encuesta virtual fueron descargados en un archivo en Excel, el cual fue importado al programa Stata versión 16. De acuerdo con su

normalidad, el puntaje total de las actitudes positivas se resumió con la media y la desviación estándar y la resiliencia se resumió con la mediana y sus rangos intercuartílicos (RIC). Las variables categóricas fueron resumidas en frecuencias y porcentajes. Para determinar las diferencias entre las actitudes positivas y la resiliencia según las demás variables se utilizaron las pruebas de T de Student, ANOVA de una vía, U de Mann Whitney y Kruskal Wallis, según la distribución de cada variable. Para evaluar la relación entre las dos variables principales se realizó un diagrama de dispersión, con una línea de ajuste, se calculó el coeficiente Rho de Spearman y un valor de p para probar la hipótesis de que el Rho era diferente de 0. Se aceptó un valor de $p < 0.05$ como estadísticamente significativo.

Consideraciones éticas

En el estudio se consideraron los principios éticos de la Declaración de Helsinki del 2013 y del Consejo de Organizaciones Internacionales de Ciencias Médicas (CIOMS) 2016. Los participantes brindaron su consentimiento antes de llenar el cuestionario virtual. Los datos de identificación fueron codificados y una vez terminado el estudio se eliminaron de la plataforma de GoogleTM. Las autoridades de las universidades mostraron su acuerdo y brindaron los permisos respectivos para la realización del estudio.

RESULTADOS

En el periodo del estudio se recibieron 470 encuestas, lo que se corresponde con una tasa de respuesta del 29.7%, se excluyeron a 34 estudiantes por tener menos de 18 años y a 5 estudiantes por brindar información incongruente con relación con su edad y procedencia; por último se incluyeron 431 encuestas para el análisis final. Este tamaño de muestra superó el mínimo necesario y, de acuerdo con el muestreo por cuotas, se alcanzó una participación de aproximadamente el 50% de estudiantes por cada universidad.

La mayoría de los participantes fueron mujeres (68.7%), procedían de la región Ica (72.6%), asistían a cursos preclínicos (62.2%), eran solteros (95.4%), profesaban una religión (76.5%) y tenían familiares médicos (62.7%). Asimismo, la mediana de edad de los estudiantes fue de 21 años (RIC: 19-23) (**tabla 1**).

Los estudiantes con 21 o más años ($p = 0.005$), los que asistían a cursos preclínicos ($p = 0.005$) y los que no tenían familiares médicos ($p = 0.043$) tuvieron puntajes significativamente mayores de actitudes positivas. Asimismo, los estudiantes con 21 o más años ($p = 0.003$) y los que asistían a cursos clínicos ($p = 0.014$) tuvieron puntajes significativamente mayores de resiliencia. La media del puntaje de actitudes positivas fue 6.1 (DE: 1.2) y la mediana del puntaje de resiliencia fue de 31 (RIC: 27-35). También se calculó la media del puntaje de resiliencia para fines de comparación (30.3, DE: 6.4) (**tabla 1**).

Sobre las actitudes hacia la pandemia, más de la mitad de los estudiantes consideró que la situación iba a mejorar (61.5%), estaban de acuerdo en apoyar en algún establecimiento de salud (75.2%) y en participar como voluntarios en las estrategias de mitigación (61.7%). Asimismo, la mayoría (86.5%) consideró que la pandemia iba retrasar su formación académica, no obstante, casi todos los estudiantes se reafirmaban en su decisión de estudiar medicina (96.5%) (**tabla 2**).

En general, la mayoría de los estudiantes respondieron de forma positiva a todas las preguntas relacionadas a las actitudes hacia la pandemia. Las medianas de los puntajes de resiliencia fueron estadísticamente mayores en los estudiantes con actitudes positivas frente a la pandemia (**tabla 2**).

El diagrama de dispersión mostró una correlación positiva, baja pero altamente significativa entre el puntaje total de resiliencia y el puntaje total de actitudes positivas, Rho de Spearman = 0.34, $p < 0.001$ (**figura 1**).

DISCUSIÓN

Los estudiantes con 21 o más años y los que cursaban los años académicos superiores tuvieron puntajes más altos de actitudes positivas y de resiliencia. Asimismo, aquellos estudiantes con actitudes positivas hacia la pandemia tuvieron medianas más elevadas de resiliencia, en comparación con aquellos estudiantes con menores actitudes positivas. Los puntajes de actitudes positivas se correlacionaron significativamente con los puntajes de resiliencia.

La mayoría de los estudiantes tuvieron actitudes positivas, es decir manifestaron su deseo de participar en diversas situaciones de apoyo y mitigación de

Tabla 1. Características, actitudes positivas y resiliencia en estudiantes de medicina peruanos a inicio de la cuarentena por la COVID-19 (n = 431)

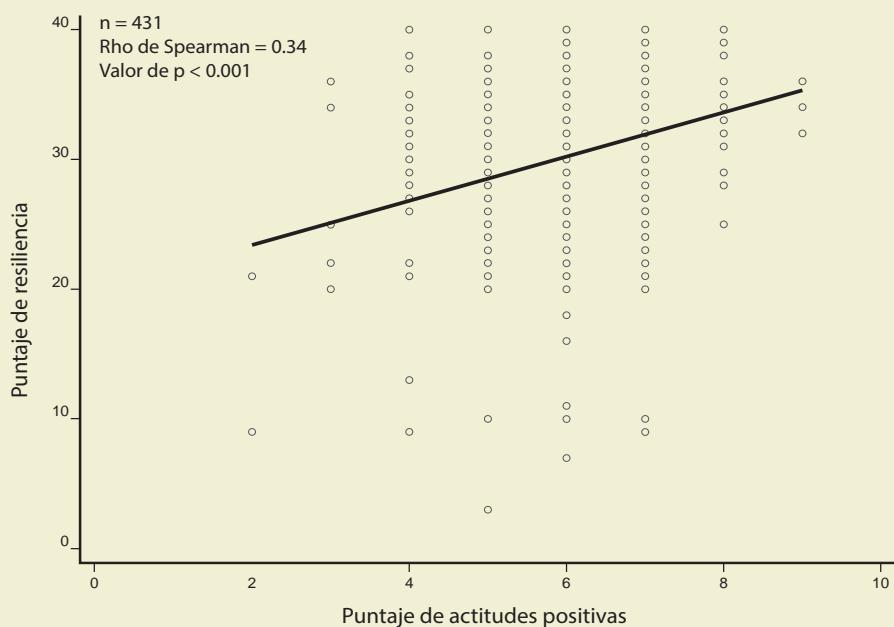
Características	n (%)	Actitudes positivas	Valor de <i>p</i>	Resiliencia ^a	Valor de <i>p</i>
		Media (DE)		Mediana (RIC)	
Sexo			0.080 ^a		0.067 ^c
Masculino	135 (31.3)	6.2 (1.2)		32 (28-35)	
Femenino	296 (68.7)	6.0 (1.2)		31 (27-34)	
Edad			0.005 ^a		0.003 ^c
<21 años	208 (48.3)	5.9 (1.2)		31 (27-34)	
≥21 años	223 (51.7)	6.2 (1.3)		32 (28-35)	
Universidad			0.186 ^a		0.728 ^c
UNSLG	224 (52.0)	6.0 (1.3)		31 (27-35)	
UPSJB	208 (48.0)	6.1 (1.2)		31 (28-35)	
Procedencia			0.011 ^a		0.211 ^c
Ica	313 (72.6)	6.0 (1.2)		31 (27-34)	
Otras regiones	118 (27.4)	6.3 (1.3)		31 (28-35)	
Año académico			0.088 ^b		0.004 ^d
Primer	44 (10.2)	5.9 (1.1)		31 (29-36.5)	
Segundo	129 (29.9)	5.8 (1.3)		31 (27-34)	
Tercero	95 (22.0)	6.0 (1.2)		30 (25-34)	
Cuarto	60 (13.9)	6.2 (1.0)		32 (27.5-34.5)	
Quinto	76 (17.6)	6.3 (1.4)		34 (29-35.5)	
Sexto	27 (6.4)	6.4 (1.1)		32 (29-36)	
Cursos			0.005 ^a		0.014 ^c
Preclínicos	268 (62.2)	5.9 (1.2)		31 (27-34)	
Clínicos	163 (37.8)	6.3 (1.2)		33 (29-35)	
Estado civil			0.904 ^a		0.359 ^c
Soltero	411 (95.4)	6.1 (1.2)		31 (27-35)	
Casado/conviviente	20 (4.6)	6.1 (1.1)		31.5 (29.5-36.5)	
Ingresos económicos			0.182 ^b		0.191 ^d
< 1500 soles	156 (36.2)	6.2 (1.2)		32 (28-35)	
1500-4500 soles	208 (48.3)	6.0 (1.3)		31 (27-34)	
> 4500 soles	67 (15.5)	5.9 (1.2)		32 (29-35)	
Religión			0.070 ^a		0.811 ^c
No	101 (23.5)	5.9 (1.3)		31 (27-35)	
Sí	330 (76.5)	6.1 (1.2)		31 (28-35)	
Familiares médicos			0.043 ^a		0.299 ^c
No	161 (37.3)	6.2 (1.3)		32 (28-35)	
Sí	270 (62.7)	6.0 (1.2)		31 (27-34)	
Convivencia			0.684		0.661 ^b
<4 personas	190 (44.1)	6.1 (1.2)		31 (28-35)	
≥4 personas	241 (55.9)	6.0 (1.3)		31 (27-34)	
Días de cuarentena			0.653 ^b		0.396 ^d
10 a 20	306 (71.0)	6.0 (1.2)		31 (27-35)	
20 a 30	93 (21.6)	6.2 (1.4)		31 (27-34)	
30 a más	32 (7.4)	6.1 (1.1)		32.5 (27-36)	

DE: Desviación estándar; RIC: rango intercuartílico; UNSLG: Universidad Nacional San Luis Gonzaga; UPSJB: Universidad Privada San Juan Bautista.

^a Prueba de T de Student, ^b Prueba de ANOVA de una vía, ^c Prueba de U de Mann Whitney, ^d Prueba de Kruskal Wallis.

Tabla 2. Actitudes hacia la pandemia y el nivel de resiliencia en estudiantes de medicina peruanos a inicio de la cuarentena por la COVID-19 (n = 431)

Preguntas	Respuestas	n (%)	Resiliencia ^a	Valor de p ^b
¿Cómo crees que evolucionará la situación de la pandemia en el Perú?	Mejorará	265 (61.5)	32 (28-35)	0.050
	Empeorará	166 (38.5)	31 (27-34)	
¿Los estudiantes de medicina deberían de participar como voluntarios en las estrategias de mitigación de la pandemia?	No	165 (38.3)	32 (27-34)	0.653
	Sí	266 (61.7)	31 (28-35)	
¿Como estudiante de medicina te consideras apto para brindar información fidedigna sobre la COVID-19?	No	137 (31.8)	29 (25-33)	<0.001
	Sí	294 (68.2)	32 (29-35)	
Si te proponen apoyar en algún establecimiento de salud ¿Acudirías al llamado?	No	107 (24.8)	29 (24-32)	<0.001
	Sí	324 (75.2)	32 (28-35)	
¿Te sientes en la capacidad de auxiliar a un familiar con la COVID-19 si se descompensa?	No	157 (36.4)	29 (26-33)	<0.001
	Sí	274 (63.6)	32 (29-35)	
¿Se debe incorporar a los estudiantes de medicina en las capacitaciones que instruyen a la población sobre la COVID-19?	No	23 (5.3)	30 (23-35)	0.308
	Sí	408 (94.7)	31 (28-35)	
¿Exigiste el uso de mascarillas y enseñaste el correcto lavado de manos a tus familiares más cercanos?	No	40 (4.6)	26.5 (21.5-29.5)	0.002
	Sí	411 (95.4)	32 (28-35)	
¿Crees que la situación actual de la pandemia retrasará tu formación académica?	No	58 (13.5)	34 (30-36)	0.002
	Sí	373 (86.5)	31 (27-34)	
¿El contexto actual de la pandemia por la COVID-19 reafirma tu decisión de estudiar medicina?	No	15 (3.5)	30 (22-35)	0.450
	Sí	416 (96.5)	31 (27.5-35)	

^a Mediana (rango intercuartílico), ^b Prueba de U de Mann Whitney.**Figura 1.** Correlación entre el puntaje de resiliencia y el puntaje de actitudes positivas en estudiantes de medicina peruanos a inicio de la cuarentena por la COVID-19 (n = 431)

la pandemia, con la convicción de que la situación iba a mejorar. Hallazgos semejantes se han reportado en estudios realizados, a inicio de la pandemia, en estudiantes universitarios de Jordania¹⁶, en estudiantes de pregrado de China¹⁷ y en estudiantes de medicina de Pakistán¹⁸. Se ha postulado que la condición altruista y de servicio a la comunidad que posee la carrera médica podría explicar estas actitudes¹⁹. Sin embargo, todavía no está claro si estas actitudes se mantienen en el tiempo, sobre todo en los países en donde ya ha ocurrido una “segunda ola de infecciones”, algunos pocos estudios longitudinales demuestran que estas actitudes positivas disminuyen conforme transcurre el tiempo²⁰.

Los estudiantes manifestaron su deseo de acudir a los establecimientos de salud si se les convoca. Al respecto, un estudio realizado en estudiantes de medicina de Irlanda reportó que la mayoría estaba dispuesta a presentarse a los hospitales en calidad de voluntarios durante una epidemia infecciosa. Sin embargo, la voluntad de apoyar y los conocimientos y habilidades requeridas para ello son dos cosas muy diferentes, solo 23.7% de esos participantes manifestó que tenía las habilidades y experiencia para participar en la situación de emergencia²¹. Es necesario que las facultades de medicina capaciten periódicamente a sus estudiantes en el manejo de emergencias sanitarias o desastres, a fin de que puedan participar activamente cuando estos eventos ocurran.

La media de la resiliencia fue de 30.3 (DE: 6.4), cifra superior si se compara con estudios que se realizaron en la misma población y con la misma versión del instrumento (CD-RISC 10). Por ejemplo, en los estudiantes de la Universidad de Chicago en EE. UU se reportó una media de 28.2 (DE: 6.4)⁹, en estudiantes de la Universidad de Gyeongsang de Corea el Sur se reportó una media de 27.1 (DE: 5.4)²² y en estudiantes de la Universidad de Universidad de Saskatchewan en Canadá se reportó una media de 19.7 (DE: 5.3); todos estos estudios se realizaron en el contexto de pasantías clínicas. Hasta donde se ha revisado, todavía no existen estudios que evalúen la resiliencia en estudiantes de medicina durante la pandemia por la COVID-19, por lo que no se pueden establecer comparaciones adecuadas, se desconoce si el mayor promedio de resiliencia resultante sea una constante en futuros estudios.

Se encontró un mayor puntaje de resiliencia en aquellos estudiantes que mostraron actitudes positivas frente a diversas situaciones relacionadas con la pandemia por la COVID-19. Además, los puntajes de actitudes positivas se correlacionaron de forma positiva a los puntajes de resiliencia. Si bien esta correlación resultó baja, sí fue altamente significativa, lo que apoya el vínculo entre estas dos medidas.

Los resultados muestran que tanto el optimismo como la estrategia de afrontamiento centrada en la resolución de problemas predicen la resiliencia en los estudiantes de Ciencias de la Educación²³. Algunos estudios realizados en universitarios luego de crisis pasadas como los ataques terroristas del 11 de septiembre, demuestran que las emociones positivas protegen a las personas resilientes frente a la depresión y fomentan la prosperidad luego de un evento traumático²⁴. Asimismo, una revisión sistemática que indagó sobre los factores que pueden predecir la resiliencia en los profesionales de la salud, encontró que la autodeterminación con una actitud positiva podría permitir a los individuos ampliar sus opciones frente a la adversidad y adaptarse con más éxito a situaciones adversas²⁵.

La pandemia por la COVID-19 ha ocasionado altos niveles de estrés, agotamiento y depresión en los estudiantes de medicina²⁶. La medición periódica de la resiliencia y la aplicación de intervenciones para incrementar sus niveles podría disminuir el impacto de la pandemia en este grupo poblacional²⁷. Los estudiantes con actitudes positivas, con mayores niveles de resiliencia y con conocimientos y experiencia en el manejo de emergencias sanitarias podrían ser seleccionados para ayudar en la mitigación de la pandemia.

Este estudio presenta ciertas limitaciones que deben mencionarse. Primero, el muestreo no probabilístico no permite la representatividad de los resultados, por lo que no pueden calcularse intervalos de confianza; sin embargo, se trató de minimizar esta limitación a través de un tamaño de muestra adecuado y un muestreo por cuotas. Segundo, un mayor número de mujeres respondieron el cuestionario virtual, al parecer existe una mayor predisposición de este grupo a responder encuestas virtuales, la evidencia sugiere que las mujeres usan más las redes sociales con fines de conectividad²⁸. Tercero, por el

diseño transversal del estudio no se puede indicar la existencia de causalidad entre las variables principales. Una de las fortalezas del presente estudio es que se realizó a poco tiempo del inicio de la cuarentena en Perú, por lo que estos hallazgos servirán de base para otros estudios que aborden el tema de la resiliencia en estudiantes de medicina durante la pandemia por la COVID-19.

Futuros estudios deberían enfocarse en la cuantificación de la resiliencia durante y después de la pandemia, así como promover intervenciones que fomenten las actitudes positivas e incrementen los niveles de resiliencia en este grupo poblacional. Los estudiantes con estas cualidades podrían ser seleccionados para apoyar activamente en la mitigación de la pandemia.

CONCLUSIONES

Se concluye que, a inicios de la cuarentena por la COVID-19 en Perú, los estudiantes de medicina de la ciudad de Ica tenían actitudes positivas hacia la evolución de la pandemia y a participar activamente en los establecimientos de salud, estas actitudes positivas tuvieron una correlación positiva, baja, pero altamente significativa con los niveles de resiliencia.

CONTRIBUCIÓN INDIVIDUAL

- HGP, FPM, AGCS, SNdG y JJA: Participaron en la concepción del estudio, adquisición, análisis e interpretación de los datos y redacción del manuscrito.
- JJA: Participó en la redacción del manuscrito, revisión crítica del mismo, análisis estadístico y supervisión del estudio.
- Todos los autores aprobaron la versión final.

AGRADECIMIENTOS

Los autores deseamos agradecer a las autoridades de la Universidad Nacional San Luis Gonzaga y de la Universidad Privada San Juan Bautista por las facilidades y permisos concedidos.

PRESENTACIONES PREVIAS

Ninguna.

FINANCIAMIENTO

Ninguno.

CONFLICTO DE INTERÉS

Ninguno. 

REFERENCIAS

1. Gaur U, Majumder MAA, Sa B, Sarkar S, Williams A, Singh K. Challenges and Opportunities of Preclinical Medical Education: COVID-19 Crisis and Beyond. *SN Compr Clin Med.* 2020;2:1992-7.
2. Drexler R, Hambrecht JM, Oldhafer KJ. Involvement of Medical Students During the Coronavirus Disease 2019 Pandemic: A Cross-Sectional Survey Study. *Cureus.* 2020; 12(8): e10147.
3. Albitres-Flores L, Pisfil-Farroñay YA, Guillen-Macedo K, Niño-García R, Alarcon-Ruiz CA. Percepción de los internos sobre la suspensión del internado médico durante la cuarentena por la COVID-19. *Rev Peru Med Exp Salud Pública.* 2020;37(3):504-9.
4. Ministerio de Educación. Minedu suspende clases en universidades públicas y privadas para evitar propagación del coronavirus [Internet]. Lima: MINEDU; 2020 [citado 11 de diciembre del 2020]. Disponible en: <https://www.gob.pe/institucion/minedu/noticias/108801-minedu-suspende-clases-en-universidades-publicas-y-privadas-para-evitar-propagacion-del-coronavirus>
5. Plataforma digital única del estado peruano. Coronavirus: medidas para los centros de educación superior [Internet]. Lima: gob.pe; 2020 [citado el 14 de diciembre de 2020]. Disponible en: <https://www.gob.pe/8743-coronavirus-medidas-para-los-centros-de-educacion-superior>
6. Puspitasari IM, Yusuf L, Sinuraya RK, Abdulah R, Koyama H. Knowledge, Attitude, and Practice During the COVID-19 Pandemic: A Review. *J Multidiscip Healthc.* 2020; 13:727-33.
7. Asociación Americana de Psicología. El Camino a la Resiliencia [Internet]. Washington, DC: APA; 2021 [citado 12 de diciembre del 2020]. Disponible en: <https://www.apa.org/centrodeapoyo/resiliencia-camino>
8. Thompson G, McBride RB, Hosford CC, Halaas G. Resilience Among Medical Students: The Role of Coping Style and Social Support. *Teach Learn Med.* 2016;28(2):174-82.
9. Houpy JC, Lee WW, Woodruff JN, Pincavage AT. Medical student resilience and stressful clinical events during clinical training. *Med Educ Online.* 2017;22(1):1320187.
10. Howe A, Smajdor A, Stöckl A. Towards an understanding of resilience and its relevance to medical training. *Med Educ.* 2012;46(4):349-56.
11. Alkot M, Albouq MA, Shakuri MA, Subahi MS. Knowledge, attitude, and practice toward MERS-CoV among primary health-care workers in Makkah Al-Mukarramah: an intervention study. *Int J Med Sci Public Health.* 2016;5(5):952-9.
12. Nalongsack S, Yoshida Y, Morita S, Sosouphanh K, Sakamoto J. Knowledge, attitude and practice regarding dengue among people in Pakse, Laos. *Nagoya J Med Sci.* 2009;71(1-2):29-37.

13. Lara SAD, Donado MG, Villalobos GT. Análisis psicométrico de dos versiones de la Connor-Davidson Resilience Scale en estudiantes universitarios peruanos: propuesta del CD-RISC-7. *Rev Argent Cienc Comport.* 2019;11(2):36-51.
14. Levey EJ, Rondon MB, Sanchez S, Williams MA, Gelaye B. Psychometric properties of the Spanish version of the 10-item Connor Davidson Resilience Scale (CD-RISC) among adolescent mothers in Peru. *Journ Child Adol Trauma.* 2019; 20;14(1):29-40.
15. Suarez EB. Two decades later: The resilience and post-traumatic responses of Indigenous Quechua girls and adolescents in the aftermath of the Peruvian armed conflict. *Child Abuse Negl.* 2013;37(2-3):200-10.
16. Olaimat AN, Aolymat I, Elsahoryi N, Shahbaz HM, Holley RA. Attitudes, Anxiety, and Behavioral Practices Regarding COVID-19 among University Students in Jordan: A Cross-Sectional Study. *Am J Trop Med Hyg.* 2020;103(3):1177-83.
17. Peng Y, Pei C, Zheng Y, Wang J, Zhang K, Zheng Z, et al. A cross-sectional survey of knowledge, attitude and practice associated with COVID-19 among undergraduate students in China. *BMC Public Health.* 2020;20(1):1292.
18. Ikhlaq A, Bint-E-Riaz H, Bashir I, Ijaz F. Awareness and Attitude of Undergraduate Medical Students towards 2019-novel Coronavirus. *Pak J Med Sci Q.* 2020;36(COVID19-S4): S32-S36.
19. Wang JH, Tan S, Raubenheimer K. Rethinking the role of senior medical students in the COVID -19 response. *Med J Aust.* 2020;212(10):490.
20. Nazar W, Leszkowicz J, Pieńkowska A, Brzeziński M, Szlagatys-Sidorkiewicz A, Plata-Nazar K. Before-and-after online community survey on knowledge and perception of COVID-19 pandemic. *BMC Infect Dis.* 2020;20(1):861.
21. Gouda P, Kirk A, Sweeney A-M, O'Donovan D. Attitudes of Medical Students Toward Volunteering in Emergency Situations. *Disaster Med Public Health Prep.* 2020;14(3):308-11.
22. Lee S-J, Park C-S, Kim B-J, Lee C-S, Cha B, Lee Y-J, et al. Psychological Development during Medical School Clerkship: Relationship to Resilience. *Acad Psychiatry.* 2020;44(4): 418-22.
23. Vizoso Gómez CM. Resiliencia, optimismo y estrategias de afrontamiento en estudiantes de Ciencias de la Educación. *Psychol Soc Educ.* 2019;11(3):367-77.
24. Fredrickson BL, Tugade MM, Waugh CE, Larkin GR. What good are positive emotions in crises? A prospective study of resilience and emotions following the terrorist attacks on the United States on September 11th, 2001. *J Pers Soc Psychol.* 2003;84(2):365-76.
25. Huey CWT, Palaganas JC. What are the factors affecting resilience in health professionals? A synthesis of systematic reviews. *Med Teach.* 2020;42(5):550-60.
26. Chandratre S. Medical Students and COVID-19: Challenges and Supportive Strategies. *J Med Educ Curric Dev.* 2020; 7:1-2.
27. Rogers D. Which educational interventions improve healthcare professionals' resilience? *Med Teach.* 2016;38(12):1236-41.
28. Kimbrough AM, Guadagno RE, Muscanell NL, Dill J. Gender differences in mediated communication: Women connect more than do men. *Comput Human Behav.* 2013;29(3): 896-900.