



UNIVERSIDAD PERUANA
CAYETANO HEREDIA

“IMPACTO EMOCIONAL
DE LA COVID 19 EN
POBLACIONES DE LIMA
METROPOLITANA”

TESIS PARA OPTAR EL GRADO DE
MAESTRO EN MEDICINA

HEVER CARLOS KRÜGER MALPARTIDA

LIMA – PERÚ

2024

ASESOR

Mg. Leandro Huayanay Falconí

JURADO DE TESIS

Dr. Javier SAAVEDRA CASTILLO

PRESIDENTE

Dr. Horacio VARGAS MURGA

VOCAL

Mg. Ybeth LUNA SOLÍS

SECRETARIA

DEDICATORIA.

A mis hijos, mi madre, mis hermanas;
en memoria de mi padre.

AGRADECIMIENTOS.

A los miembros del equipo de investigación al que pertenezco y a mi distinguido
y apreciado asesor, Mg. Leandro Huayanay Falconí.

FUENTES DE FINANCIAMIENTO.

El esfuerzo personal y el del equipo de investigación.

IMPACTO EMOCIONAL DE LA COVID 19 EN POBLACIONES DE LIMA METROPOLITANA

ORIGINALITY REPORT

17 %	13 %	9 %	6 %
SIMILARITY INDEX	INTERNET SOURCES	PUBLICATIONS	STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1	www.researchgate.net Internet Source	4 %
2	Hever Krüger-Malpartida, Martin Arevalo-Flores, Victor Anculle-Arauco, Mauricio Dancuart-Mendoza, Bruno Pedraz-Petrozzi. "Condiciones médicas, síntomas de ansiedad y depresión durante la pandemia por COVID-19 en una muestra poblacional de Lima, Perú", Revista Colombiana de Psiquiatría, 2022 Publication	3 %
3	Submitted to uncedu Student Paper	2 %
4	repositorio.unp.edu.pe Internet Source	1 %
5	www.posgradoupch.pe Internet Source	1 %
6	elcomercio.pe Internet Source	1 %

TABLA DE CONTENIDOS

RESUMEN DE LOS ARTÍCULOS PRESENTADOS/PALABRAS CLAVES ABSTRACT/KEY WORDS

I.	INTRODUCCIÓN	1
II.	METODOLOGÍA.....	3
III.	RESULTADOS	7
IV.	DISCUSIÓN	12
V.	UBICACIÓN Y CONFRONTACIÓN DE LOS RESULTADOS EN EL CONTEXTO ACTUAL DE LOS CONOCIMIENTOS CIENTÍFICOS SOBRE EL TEMA	18
VI.	LIMITACIONES	19
VII.	CONCLUSIÓN	21
VIII.	RECOMENDACIONES	23
IX.	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	25
X.	ANEXOS	

RESUMEN DE LOS ARTÍCULOS PRESENTADOS:

Este texto analiza tres artículos publicados sobre el impacto de la pandemia de COVID - 19, específicamente en el período de post cuarentena y bajo políticas restrictivas en la población de Lima. Se destaca que el aislamiento prolongado y las restricciones tienen efectos negativos en la salud mental, lo que lleva a tasas altas de depresión, ansiedad y estrés. Aunque hay un número creciente de estudios sobre los efectos psicológicos durante la pandemia; hay una falta de investigación sobre los efectos después del período de cuarentena.

a. **Población de Lima Metropolitana:** se encontró que, aproximadamente el 50 % de la población estudiada tuvo niveles de distrés, evidenciando mayores porcentajes en depresión y ansiedad comparados con estudios previos y recientes en el Perú. Las poblaciones de mayor vulnerabilidad estuvieron en las de mayor edad y el haber tenido un familiar fallecido por infección COVID - 19.

b. **Vulnerabilidad de poblaciones con alguna enfermedad crónica:** el sufrir al menos una enfermedad crónica otorga mayor vulnerabilidad para ansiedad y depresión en pandemia COVID - 19.

c. **Impacto emocional en estudiantes de medicina:** a menores años de estudios mayor riesgo de afectación emocional que los de mayores años de estudio.

PALABRAS CLAVES

COVID- 19, IMPACTO EMOCIONAL, VULNERABILIDAD, ESTUDIANTES DE MEDICINA, ENFERMEDADES CRÓNICAS, SALUD MENTAL.

ABSTRACT

Background This text analyzes three articles published on the impact of the COVID-19 pandemic, specifically during the post-quarantine period and under restrictive policies in the population of Lima. It emphasizes that prolonged isolation and restrictions have negative effects on mental health, leading to high rates of depression, anxiety, and distress. Although there is a growing number of studies on the psychological effects during the pandemic, there is a lack of research on the effects after the quarantine.

a. Population of Metropolitan Lima: it was found that approximately 50% of the studied population had levels of distress, showing higher percentages of depression and anxiety compared to previous and recent studies in Peru. The most vulnerable populations were those who were older and had a family member who died due to COVID-19 infection.

b. Vulnerability of populations with a chronic disease: suffering from at least one chronic disease provides greater vulnerability to anxiety and depression in the COVID-19 pandemic.

c. Emotional impact on medical students: the fewer years of study, the greater the risk of emotional affectation than those with longer years of study.

KEY WORDS:

COVID-19, EMOTIONAL IMPACT, VULNERABILITY, MEDICAL STUDENTS, CHRONIC DISEASES, MENTAL HEALTH.

I. INTRODUCCIÓN

La pandemia por COVID-19 ha generado una acelerada mortalidad, daños en áreas como la económica, social y laboral, creando una crisis en diversos sistemas de salud de todas las latitudes, siendo en épocas de cuarentena, Perú, el más afectado de América⁽¹⁾ que por entonces, era el continente más dañado del orbe. Fue en marzo de 2020 que el gobierno peruano declaró una emergencia sanitaria extrema⁽²⁾, con severas restricciones sociales y distanciamiento entre seres humanos; incluyendo un cambio radical en el proceso enseñanza – aprendizaje a todo nivel^(3,4). Fueron aproximadamente cuatro meses de cuarentena que acabó su período de continuidad en julio del 2020.⁽⁵⁾

La depresión y la ansiedad son los trastornos mentales más frecuentes en el mundo y se encuentran dentro de las principales causas de años perdidos por discapacidad (YLD) y ocasionan altos costos a largo plazo para los sistemas de salud.^(6,7) Condiciones globales extremas como una pandemia, pueden llevar a diferentes cambios abruptos en la sociedad⁽⁸⁾, (cuarentena, restricción social, toque de queda, etc.) que como consecuencia implican un aumento o empeoramiento de la angustia emocional⁽⁹⁻¹²⁾, la depresión⁽¹³⁻¹⁴⁾ y/o ansiedad^(15,16,17-19) y estrés⁽²⁰⁻²²⁾. Por otro lado, algunas condiciones médicas subyacentes, como enfermedades crónicas también pueden exacerbar el daño emocional⁽²³⁾. Los últimos informes epidemiológicos, también distribuidos entre la población, correlacionan dichas condiciones con la progresión letal de la Covid-19, que ha generado más miedo y conductas de evitación en individuos con problemas de salud previos⁽²⁴⁻⁴⁰⁾.

En este sentido, las personas con condiciones médicas previas pueden tener distintas preocupaciones relacionadas con las consecuencias de la pandemia Covid-19. Ante la publicación inicial de los primeros estudios de investigación que medían el impacto emocional en países como China, Brasil e Irán es que se decidió iniciar los estudios correspondientes para medir el impacto en la salud mental de poblaciones emblemáticas del Perú. Se tomó en cuenta: la población mayor o igual a 18 años de Lima Metropolitana (Perú), el personal de salud de primera línea y no Covid – 19 y estudiantes de medicina de una universidad privada⁽⁴¹⁻⁴⁸⁾, cuyos datos contribuyan con los lineamientos en políticas de salud vinculados con la pandemia.

En este informe, se analizan tres estudios de investigación publicados; el primero acerca del impacto emocional por Covid-19 en la población general de Lima, en la revista *Clinical Medicine Insights: Psychiatry*, 2020; el segundo, acerca del impacto en la población con alguna(s) enfermedad(es) crónicas publicado en la *Revista Colombiana de Psiquiatría*, 2020; y el último acerca del impacto en estudiantes de medicina publicado en la *Revista de Neuropsiquiatría*, 2022. Es de añadir que al conocer el impacto emocional en las poblaciones por efecto de la pandemia Covid–19 pudo haber permitido de elaborar políticas de acción sobre los grupos vulnerables, en Lima al menos. Considerando que estos estudios no pretendieron ser extrapolables a otras latitudes del Perú. En virtud de la publicación creciente en otros países afectados, se concluyó pertinente elaborar el presente estudio, entre otros; siendo el primero, uno de los pioneros realizados en la región.

II. METODOLOGÍA

La información proviene de una base de datos poblacional de un estudio de encuesta peruano que abarca al personal de salud (por ejemplo, médicos, enfermeras, psicólogos, etc.), estudiantes de medicina y la población en general, que no está relacionada con los otros dos grupos. La información de esta base de datos cubre el período posterior a la cuarentena debido a Covid-19 en Perú.^(49,50)

Diseño del estudio y criterios de selección

Se utilizó información de participantes entre 18 y 80 años. Los participantes fueron reclutados entre el 20 de julio y el 18 de agosto de 2020. A partir de esta base de datos de encuesta en línea, se obtuvo información de 400 participantes.

No se incluyeron en este estudio participantes menores de 18 años, con conocimientos insuficientes de español y con dificultades médicas para participar en la encuesta en línea. Además, la información del personal de salud y los estudiantes de medicina también se excluyó del análisis para la población general.

Cada participante fue completamente informado del estudio y dio su consentimiento para participar. Este estudio fue aprobado por el comité de ética de la Facultad de Medicina de la Universidad Peruana Cayetano Heredia y se llevó a cabo de acuerdo con la Declaración de Helsinki y los estándares éticos de la APA.

Recolección de datos

Debido a las políticas restrictivas para evitar la infección por COVID-19, todos los instrumentos y preguntas se digitalizaron en un programa de encuesta en línea gratuito (Google Forms). Las preguntas incluyeron (1) consentimiento informado y la declaración de no ser menor de 18 años, (2) edad, género, distrito, confesión/fe religiosa y ocupación, (3) diagnóstico médico previo y consumo de medicación, (4) evaluación del índice de distrés peri-traumático por Covid-19 (CPDI) para la pandemia de Covid-19 y (5) cuestionarios GAD-7 y PHQ-9.

En todos los casos, la información recabada fue hecha por auto reporte y de buena fe. Esta cualidad fue más sensible en el estudio acerca de las enfermedades subyacentes, en cuyo caso los participantes dijeron sus diagnósticos. En el estudio en la población general de Lima Metropolitana, realizamos una exhaustiva revisión de los, por entonces, escasos reportes a nivel mundial sobre el impacto emocional de la pandemia Covid-19.^(51,52) Se decidió incorporar el mismo instrumento de medición generado en Wuhan, China por la Dra. Qiu para medir Distrés peritraumático específico por Covid -19 (CPDI)⁵³⁻⁵⁵ que nos cedió gentilmente, para que, a continuación, fuera validado por el equipo de investigación. Además de los estudios de China, encontramos publicaciones de Brasil por Zhang, S. et al. (2020)⁵⁶. Para realizar el estudio de validación de expertos del Índice de Distrés Peritraumático por COVID-19 (CPDI) para su uso en Perú; en una primera ronda, por parte de expertos, el CPDI fue traducido al español y luego adaptado.

En una segunda ronda, (n = 13), se evaluó la validez de contenido utilizando el V de Aiken (V). El V se calculó para cada ítem, así como para todo el instrumento (VTOT). De los 24 ítems originales, solo uno (S7) presentó valores no significativos para la validez de contenido, razón por la cual se eliminó. La escala final de 23 ítems no presentó alteraciones en el cálculo de VTOT.

La conclusión de la validación es que la versión en español del CPDI es adecuada para su aplicación en la población peruana.

Las características psicométricas del instrumento, así como su modificación propuesta, aún deben definirse mediante estudios cuantitativos de validez de construcción.

En relación con la validez del instrumento PHQ-9, Smith, Megan et al. (2022)⁵⁷ encontraron que la depresión durante el embarazo está relacionada con resultados adversos perinatales y para la descendencia.

El Cuestionario de Salud del Paciente-9 (PHQ-9) se ha validado para identificar la depresión en mujeres embarazadas en contextos culturales limitados. Se ha evaluado la validez de constructo y confiabilidad en Lima, Perú, pero no la validez de criterio. Adicionalmente, Lapeyre-Rivera et al. (2022)⁵⁸ validaron tres instrumentos dentro de los que se encuentran el GAD-7 y el PHQ-9 en estudiantes de medicina de una universidad peruana.

En el contexto de la pandemia, la OMS permite el uso de instrumentos que incluso se validaron en la región latinoamericana tratándose de las investigaciones presentes. A pesar de ello, tanto el GAD-7 y el PHQ-9 fueron validadas en estudiantes de medicina de una universidad peruana.

III. RESULTADOS

En cuanto a la primera publicación en la población general mostró un 35.5% de casos con distrés leve y 9.3 % con distrés severo, con mayor presencia en: Lima norte (28.7%), Lima sur (23.7%) y zona centro (23.1 %). Similares estudios fueron encontrados en China e Irán, con frecuencias menores en comparación a el de Brasil. En relación al PHQ -7 y GAD -12 muestra resultados según el modelo de regresión logística ordinal que el haber tenido un familiar fallecido por Covid-19 puntajes severos de CPDI. Otros estudios mostraron mayores valores de PHQ – 9 y GAD – 7 comparables a los de China, Chipre e Irán, con frecuencias menores comparadas con la población brasileña. Los resultados, según el modelo de regresión logística ordinal, mostraron que el haber tenido un familiar fallecido por Covid-19 estuvo positivamente asociada con un CPDI con puntajes de severidad. Esta asociación podría explicarse debido al impacto emocional perjudicial que genera la muerte de un familiar por efecto de la pandemia. Otras variables como edad, ansiedad y depresión mostraron asociación positiva con puntajes de nivel severo en adultos mayores que representaron los posibles efectos de una estricta cuarentena, cual si fuera un “encierro domiciliario.” Estudios en Brasil por Zhang et al (2020)⁵⁶ encontró asociación positiva por género, educación, vida sedentaria y edad. Nuestro estudio, comparativamente, halló que el género y la educación no correlacionaron con distrés por Covid – 19.

En la población general de Lima, Metropolitana encontramos un 11 % de síntomas ansiosos y 22% de síntomas depresivos que podrían necesitar una intervención especializada, considerando los valores de síntomas moderados a severos en la población general. Las subpoblaciones de mayor edad y tener un familiar fallecido con la infección por Covid-19 fueron factores de vulnerabilidad, siendo factor de protección el que no haya fallecido. Otros estudios encuentran resultados concordantes y discordantes en relación a estas variables según realidades y circunstancias propias.

<u>Valores de CPDI, Depresión y Ansiedad.</u>				
Categorías	PHQ-9	GAD-7	CPDI	
N	400	400	400	Normal 221 (55.30%)
Descartados	0	0	0	Leve 142 (35.50%)
Promedio	6.21	5.06	29.50	Severo 37 (9.30%)
Desviación estándar	6.07	4.39	14.3	
Percentil 25	1.00	1.75	19.00	
Mediana	5.00	5.00	27.0	
Percentil 75	9.00	7.00	38.00	
Mínimo	0	0	6	
Máximo	27	21	76	
Varianza	1.29	1.15	0.71	

Cuadro que señala los porcentajes según los tres instrumentos empleados

Ansiedad

- 40% ansiedad leve
- 7.5% ansiedad moderada
- 3.5% ansiedad severa

Depresión

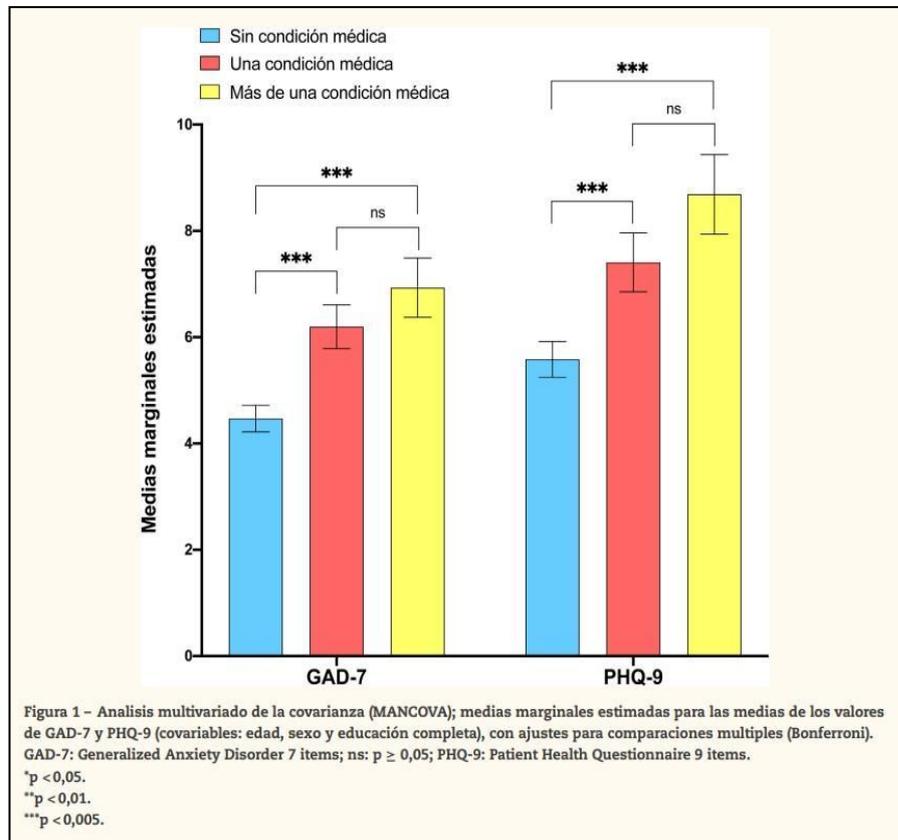
- 29.5% depresión leve
- 12% depresión moderada
- 10% depresión severa

CPDI

- 35.5% distrés leve
- 9.3% distrés severo
- 44.8% distrés total

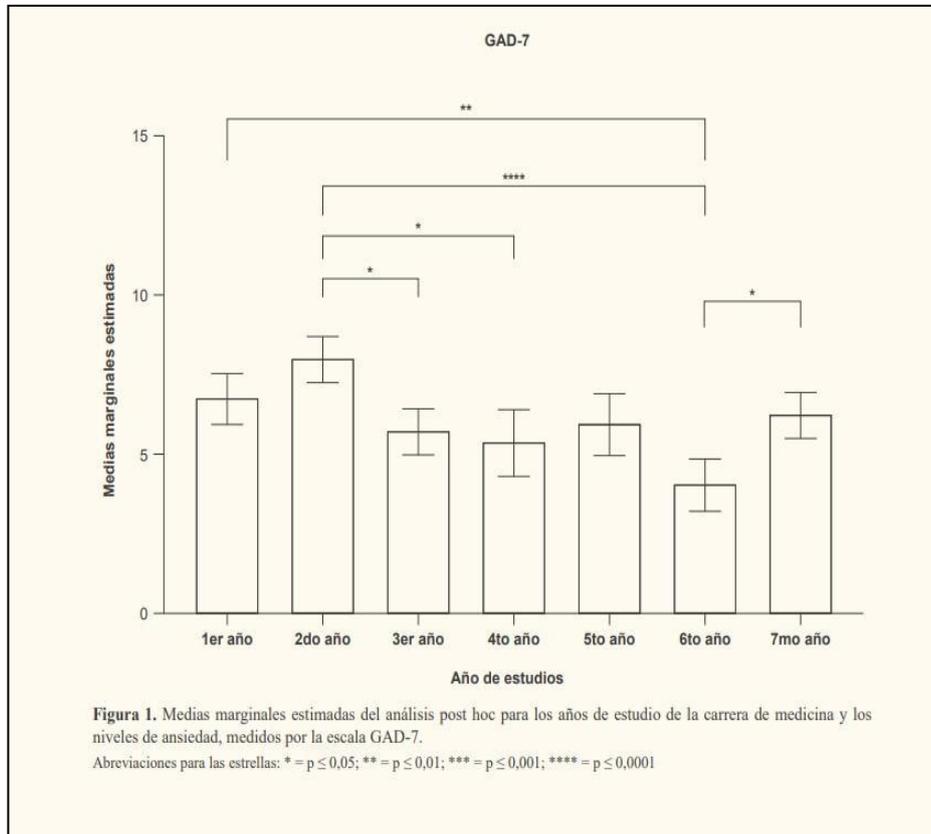
En la segunda publicación, los resultados indicaron mayor vulnerabilidad de daño emocional en la subpoblación con una o más enfermedades crónicas siendo la hipertensión arterial, asma bronquial, depresión mayor, hipotiroidismo, diabetes mellitus y síndrome metabólico las más frecuentes.

Condiciones médicas, síntomas ansiosos y depresivos durante la pandemia por Covid-19



En el tercer estudio, encontramos diferencias estadísticas entre los primeros años de estudio que mostraron mayor prevalencia de ansiedad y depresión, y una vulnerabilidad asociada a sufrir una enfermedad crónica. Siendo las frecuentes: asma bronquial, rinitis alérgica, síndrome de ovario poliquístico, depresión mayor e hipotiroidismo.

Asociación entre años de estudio y síntomas ansiosos y depresivos durante la pandemia Covid-19 en una muestra de estudiantes de medicina, según años de estudios.



IV. DISCUSIÓN

Es destacable el estudio “Global Prevalence and Burden of Depressive and Anxiety disorders in 204 countries”⁽⁵⁹⁾ que dice: “Antes del 2020, los trastornos mentales eran en su mayoría la depresión y la ansiedad en los países estudiados. La emergencia de la pandemia Covid-19 ha creado muchos determinantes de empobrecimiento de la salud mental, exacerbando su prevalencia”. Sus conclusiones puntualizan un sólido incremento de la prevalencia en ambas, siendo los adultos jóvenes y mujeres más afectados que los adultos mayores. Esta sentencia la extienden hoy múltiples investigaciones a nivel mundial. El indicador DALYs en el 2020 (Discapacidad ajustada a años de vida) está incrementado, con una progresión que anuncia que la depresión superará a las enfermedades cardiovasculares. Un estudio hecho en el Perú en la población general, con variables de sesgo, reportó que casi la mitad de la población evidenció síntomas entre leve a moderados de estrés. Zhang et al. (2020) encontraron que la depresión estuvo asociada a estrés y sentimientos de desesperanza; este último encontrado en múltiples publicaciones no solo en la población general. Otro estudio realizado en la población general de once países, varios en desarrollo, como Brasil, Malasia, Macedonia y Turquía, encontró que Brasil tuvo mayores niveles de ansiedad y depresión, y Singapur tuvo los porcentajes más bajos⁽⁶⁰⁾. Adicionalmente, señalan que el grupo que sufrió Covid-19 tuvo mayores niveles de ansiedad y depresión global. Tasnim et al. (2021)³¹ encontró mayores tasas de prevalencia con ansiedad severa y depresión en la subpoblación de personal de primera línea de atención Covid-19.

Nuestra segunda publicación, tuvo como objetivo determinar las diferencias entre el número de condiciones médicas subyacentes y vulnerabilidad para ansiedad y depresión. En la revisión bibliográfica accedimos a un estudio muy parecido realizado por Tasnim et al. (2021)³¹ en Bangladesh, que encontró que las enfermedades crónicas fueron variables de mayor vulnerabilidad para ansiedad y depresión siendo las más prevalentes: diabetes, hipertensión arterial, obesidad, enfermedades cardiovasculares y asma bronquial con valores de depresión de 38.9 % y ansiedad en un 35.2 %. Según Al-Rahimi et al. (2020)⁶¹ se demostró que las enfermedades crónicas con ingesta de inmunosupresores mostraron el incremento de la ansiedad, siendo las mujeres y los adultos mayores los de mayor puntaje y acota que son factores de mayor depresión: experiencias de abuso físico y psicológico, condiciones psiquiátricas preexistentes, sufrir alguna enfermedad crónica, escaso soporte social y menores recursos económicos. Özdin et al. (2020)⁶² hallaron que una enfermedad crónica previa se asoció a mayor depresión y ansiedad. En otra publicación de nuestro equipo, se encontró una asociación entre la presencia de una enfermedad crónica previa como factor de vulnerabilidad en la población de Lima. En un estudio auspiciado por el Ministerio de Salud y la OPS se encontró que en el Perú existe un 34.9% y en Lima 33.8% de depresión, respectivamente, con un riesgo incrementado de 67% en pacientes con antecedentes psiquiátricos.

En la tercera publicación, el objetivo fue estudiar el impacto emocional en estudiantes de medicina. Pudimos acceder a una significativa cantidad de diseños similares previos y prepandémicos, siendo destacable un estudio de 2010 en estudiantes de medicina de la UPCH, el cual encontró que los alumnos de los primeros años mostraron niveles mayores de ansiedad y depresión que los de años superiores que evidenciaron ansiedad en 34.1%, depresión en 29.9% y ambas en 20.6% (Osada J. et al., 2010).⁴⁸ En una aplicación de metaanálisis globales, Travis Tian-Ci, Q. et al. (2019)⁶³ consideran que, a pesar de ser la ansiedad frecuente y generadora de depresión, no se le ha dado la atención debida, encontrando una prevalencia global de 33.8%, siendo más prevalente en países de oriente medio y Asia con uno de cada tres estudiantes. En los estudios pandémicos, de los estudiantes de medicina de la Universidad Ricardo Palma (Leiva-Nina. M. et al., 2021)⁶⁴, se encuentra un 85.46% de ansiedad y 40% de depresión con mayor frecuencia en las mujeres, nivel socio – económico bajo y llevar cursos de clínica. Un estudio multicéntrico en estudiantes de medicina del Perú (Huarcaya et al. 2021)⁴⁷ encontró un 74% de depresión, 57% de ansiedad y 65% de distrés, con diferencia significativa en aquellos con familia sin estabilidad económica, cursar los primeros años de estudio, ser mujer y tener miedo a retrasar su entrenamiento. El estudio de Mazza et al. (2020)³⁹ mostró en una población italiana, asociación con un afecto negativo y altos niveles de ansiedad y depresión, además de una correlación positiva con el género, edad, autopercepción negativa acerca del futuro de sus vidas, estar más expuestos a información acerca del Covid-19, menos emociones positivas, pobre calidad del sueño, entre otros.

Adicionalmente, mostró estar asociada a distrés relacionado a la crisis en cuarentena por la pandemia. Las diferencias comparativas con estudios de otros países podrían estar en relación a percepciones culturales diferentes, pobre nivel de educación cívica, crisis político-económica y sistemas de salud escasos y precarios. En nuestro caso, la población de adultos jóvenes estuvo pronta a quebrar las restricciones impuestas; diferente situación a la de los adultos mayores que mostraron valores más altos de ansiedad y depresión cuando tuvieron un familiar fallecido por la Covid-19 y se consideró como factor protector el que sobreviviera, luego de estar hospitalizado.

En el segundo estudio, que investigó la relación existente entre el número de condiciones médicas subyacentes y síntomas de ansiedad y depresión durante la post cuarentena controlando tres covariables (edad, sexo, educación completada) investigamos la relación existente entre el número de condiciones médicas crónicas y síntomas de ansiedad, y depresión. Los análisis post – hoc revelaron que los participantes con ninguna condición médica tenían puntajes de PHQ 9 y GAD 7 más bajos que aquellos con condiciones médicas previas. Al–Rahimi et al. (2020)²⁹ demostró que las enfermedades crónicas y la ingesta de inmunosupresores estaban asociadas con un aumento de ansiedad. También halló que las mujeres y los participantes de edad avanzada con enfermedades crónicas tenían más probabilidad de tener altos niveles de ansiedad, resultados similares al nuestro. Lo más probable es que estos individuos sufrieron más preocupación, miedo, tristeza y desesperanza en situaciones como al inicio de la pandemia.

Meaklim et al. (2021)⁶⁵ reportaron que los participantes con insomnio preexistente sufrieron con frecuencia síntomas de depresión y ansiedad en comparación con los que no reportaron problemas del sueño. El estudio de Tasmin et al. (2021)³¹ también evaluó condiciones médicas subyacentes, depresión y ansiedad de modo similar a nuestro estudio. Las enfermedades subyacentes más frecuentes halladas fueron: hipertensión, asma, diabetes mellitus y síndrome metabólico; de modo semejante al nuestro. Una posible explicación de estos resultados es que estas personas recibieron constantemente información a través de diferentes medios de comunicación sobre las consecuencias perjudiciales del Covid-19 en personas con enfermedades crónicas. Los resultados fueron similares a los encontrados en otros países. A parte, una posible explicación podría estar en la continua exposición con información inapropiada y alarmante, o falsa en los medios de comunicación masiva que causaron zozobra en la población. Otro factor destacable fue que el sistema de salud se centró en los pacientes con la Covid-19 en desmedro casi total de otras condiciones médicas siendo las enfermedades crónicas las más afectadas física y psiquiátricamente.

En nuestra tercera entrega sobre los estudiantes de medicina, los resultados muestran que aquéllos que cursaban los primeros años de estudio tuvieron mayor ansiedad y depresión a diferencia de los de mayores años. Se encontró una relación con la presencia de enfermedades médicas previas, lo que coincide con la literatura. No obstante, resultados similares no se hallaron con el covariable sexo. Nuestros resultados fueron recolectados en un período antes del ingreso masivo de la vacuna.

La sensación de incertidumbre, la interrupción de las actividades presenciales y el cambio a la vía virtual pueden ser consideradas tres factores para explicar los resultados. Otro factor a considerar es la eventual imposibilidad de continuar los estudios debido a la merma de presupuesto familiar ante los despidos laborales masivos y la caída de la actividad económica. Como en estudios concordantes, el encontrar a las poblaciones de los dos primeros años de estudios más afectados comparativamente con los dos últimos años, señalamos la posible influencia de más años de formación médica como factor protector al presentar menos incertidumbre y mejor comprensión de los hechos, disposiciones e investigaciones para encontrar la vacuna que proteja a la población.

Varios estudios señalan de manera alarmante las consecuencias del síndrome post - Covid largo (Long Covid). Davis et al (2023)⁶⁶ destacan que el Covid largo es frecuentemente una enfermedad debilitante que sucede en al menos 10% de pacientes con cuadros infecciosos severos de Covid.

Más de doscientos síntomas han sido identificados con impacto en múltiples órganos. Al menos 65 millones de personas a nivel mundial han sido identificados, con incremento diario. Las investigaciones biomédicas han hecho progresos substanciales logrando identificar varios cambios patofisiológicos y factores de riesgo; además de similitud con otras enfermedades virales como encefalitis, mialgias, síndrome de fatiga y taquicardia ortostática que han sido evidenciadas para continuar siendo estudiadas, además de la superposición con otras condiciones, el inicio variable de síntomas y el impacto de la vacunación en los niños. Lo encontrado aún no es suficiente y hacen falta ensayos clínicos.

V. UBICACIÓN Y CONFRONTACIÓN DE LOS RESULTADOS EN EL CONTEXTO ACTUAL DE LOS CONOCIMIENTOS CIENTÍFICOS SOBRE EL TEMA.

Una clara situación ha emergido como resultado de la pandemia Covid-19 en muchos países cuando las admisiones a los hospitales y la mortalidad eran comunes y las cuarentenas fueron rígidas. La población mundial mostró síntomas ansiosos y depresivos; fueron notoriamente elevadas, aunque frecuentemente transitorios en algunas poblaciones de países desarrollados con la situación de post crisis pandémica.

De hecho, Ran et al. (2020), revisan la resiliencia de la población mundial, a partir de una revisión sistemática de múltiples investigaciones calificadas. En el balance, todo indica que hemos demostrado más resiliencia de lo esperado, con diferencias relacionadas en aspectos regionales, países pobres, influencia cultural, corrupción y situación política.

Se corrobora la vulnerabilidad mayor en pacientes psiquiátricos, con Covid-19, personal de salud, niños y adolescentes, gestantes y adultos mayores. Será fundamental identificar todos los errores de manejo y afronte durante la presente pandemia, en particular en sus inicios para evitar cometer los mismos errores en futuras pandemias. Del mismo modo, fortalecer y proteger a las poblaciones de mayor vulnerabilidad para incrementar su resiliencia.

VI. LIMITACIONES

Aunque estos hallazgos revelen correlaciones importantes y describan el panorama actual en la capital de un país latinoamericano en vías de desarrollo como el Perú, con altos índices de COVID-19, se deben tener en cuenta muchas limitaciones.

El tamaño de la muestra podría haber sido mayor para generalizar los resultados más allá del contexto del estudio. Sin embargo, el poder obtenido de este estudio con 400 participantes fue de $1-\beta = 0.98$, un valor que supera el umbral de $1-\beta = 0.80$. Por lo tanto, el tamaño de muestra utilizado para el diseño del estudio debería ser suficiente para examinar los efectos esperados. Entonces, el mayor número de mujeres en comparación con los hombres podría haber influido en los resultados. Sin embargo, los estudios relacionados con la angustia por el confinamiento de COVID-19 también han informado una proporción mayor de participantes femeninas, lo cual se refleja también en este estudio. Además, el modelo propuesto no mostró una asociación entre el género y la gravedad del distrés por COVID-19. Como era de esperar, hubo muchas puntuaciones muy bajas en CPDI, PHQ-9 y GAD-7 en los participantes evaluados, lo cual condujo a distribuciones sesgadas. Para superar esta limitación, se realizó una regresión logística ordinal porque no se consideran distribuciones estadísticas sesgadas. El auto reporte constituye un sesgo, en virtud a que no solo se responde de buena fe, sino que, para el caso de los diagnósticos respectivos, estos se hicieron considerando que no son quienes hicieron el diagnóstico.

La variable del sesgo tecnológico que está referido a la carencia de un administrado informático y/o su correcto manejo para acceder a participar al estudio tiene como contraparte el que un reporte del INEI señala que el 95% de población tiene acceso a un celular por lo menos.

Por último, la ingesta de medicamentos, la condición médica previa y el distrito geográfico podrían afectar las puntuaciones de estrés por COVID-19. Todas estas variables se incluyeron en el modelo para observar posibles influencias en los valores de gravedad de CPDI. Sin embargo, estas variables no parecieron afectar los resultados del estudio actual.

VII. CONCLUSIÓN

En conclusión, existe una mayor prevalencia de distrés relacionada con COVID-19, principalmente en las zonas este, central y sur de Lima metropolitana, que son las áreas más afectadas por las infecciones COVID-19. Además, las variables edad, puntuaciones de depresión, puntuaciones de ansiedad y la presencia de un familiar fallecido explican los valores más altos de angustia relacionada con COVID-19. Por otro lado, los familiares que fueron hospitalizados debido a COVID-19 representan un factor protector en este modelo. Aunque la mayoría de los valores más altos de CPDI se concentran en los distritos más pobres de Lima metropolitana, no se observaron asociaciones entre el distrito o el domicilio y los valores de gravedad de angustia por COVID-19.

En cuanto a la población con una o más enfermedades crónicas se evidencia que la presencia de una condición médica subyacente se asocia con altos niveles de ansiedad y depresión durante la pandemia por COVID-19 tras aplicar los controles por posibles factores de confusión como la edad, el sexo y la educación completada. Las futuras políticas de salud deben considerar esta relación, priorizar el tratamiento de estos grupos vulnerables y establecer procedimientos de intervención que enfatizan la reducción de dichos síntomas, ya que las personas con condiciones médicas subyacentes son propensas a tener una calidad de vida disminuida debido a las consecuencias psicológicas de la pandemia por COVID-19. En los estudiantes de medicina (EM) estudiados encontramos que existe una relación entre los años de estudio y los niveles de ansiedad, así como de depresión, en los EM.

Las diferencias se hicieron visibles sobre todo en los dos primeros años de estudios. Interesante fue ver diferencias estadísticamente significativas en los niveles de ansiedad y depresión para la covariable enfermedad médica previa. Esta diferencia puede también explicar los resultados de los niveles de ansiedad y depresión, haciendo necesario futuros estudios para determinar si la presencia de alguna enfermedad médica modifica los niveles de ansiedad y depresión, sobre todo en una población de EM. Finalmente, la información recolectada hace necesario que las autoridades universitarias dictaminen políticas de intervención en los alumnos más afectados, sobre todo en aquellos provenientes de los primeros años. Además, debido a que los resultados fueron recolectados durante los primeros meses de la pandemia, son necesarios futuros estudios para medir los efectos en la ansiedad y depresión en la actual fase de la misma, donde la mortalidad se ha reducido pronunciadamente, las actividades académicas presenciales se han reiniciado en algunas universidades y la población cuenta con inmunización.

VIII. RECOMENDACIONES

Consideramos que los hallazgos de nuestros estudios podrían organizar políticas de intervención en salud mental en la población de Lima. Ante las subpoblaciones de mayor riesgo, estar preparados para estrategias preestablecidas con sus contingencias. Considerar que los pacientes no COVID con enfermedad crónica y necesitada de tratamientos periódicos se quedaron sin apoyo provocando una alta mortalidad. El descuido mayor estuvo centrado en la casi nula o tardía intervención de estrategias de prevención ante el impacto emocional sobre la población general, las subpoblaciones vulnerables, carencia de infraestructura y recursos básicos desde las zonas más alejadas de las ciudades con mayores recursos que también sufrieron la falta de material y recursos de tratamiento hasta implementos de bioseguridad.

Ante la inminencia de una nueva pandemia en los próximos años, según los estudios de Salud Pública, la asignación de mayor presupuesto para el sector salud y en salud mental, en particular, se hace imperioso.

La información de cada investigación fue compartida con el Ministerio de salud para procurar trabajar conjuntamente. Siendo que tenemos un clima socioeconómico muy afectado por esta pandemia y que implican estrategias de menor costo y directa aplicación de intervención. Las estrategias de prevención siguen siendo una alternativa si consideramos que aún, esta pandemia, no ha terminado. Nos encontramos en lo que algunos autores han dado en llamar la “Ola de la salud mental”.

Ya estamos en el período de desborde emocional con incremento progresivo de los intentos de suicidios en los siguientes años siendo los adolescentes y adultos jóvenes los más vulnerables.

IX. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Organización Mundial de la Salud. Panel de control de la OMS sobre la enfermedad por coronavirus (COVID-19) | World Health Organization-WHO. Coronavirus Disease (COVID-19) Dashboard. Consultado el 6 de septiembre de 2020. <https://data.who.int/dashboards/covid19/cases?n=c>
2. Decreto Supremo N°008-2020-SA | Gobierno del Perú. Consulta: 9 de abril de 2020. <https://www.gob.pe/institucion/minsa/normas-legales/483010-008-2020-sa>
3. Perú restringe la salida a la calle por género | Internacional | EL PAÍS. Consultado el 10 de abril de 2020. <https://elpais.com/internacional/2020-04-04/peru-restringe-la-salida-a-la-calle-por-genero.html#:~:text=El%20Gobierno%20endurece%20el%20confinamiento,los%20lunes%2C%20mi%20C3%A9rcoles%20y%20viernes&text=Este%20viernes%2C%20los%20C3%BAnicos%20que,en%20Per%C3%BA%20fueron%20los%20hombres.>
4. Gobierno del Perú. Recomendaciones para el uso de mascarillas y respiradores para trabajadores del sector salud | Gobierno del Perú. Consultado el 6 de septiembre de 2020. [https://www.gob.pe/institucion/minsa/informes-publicaciones/544225-recomendaciones-para-el-uso-de-mascarillas-y-espiradores-para-trabajadores-del-sector-salud.](https://www.gob.pe/institucion/minsa/informes-publicaciones/544225-recomendaciones-para-el-uso-de-mascarillas-y-espiradores-para-trabajadores-del-sector-salud)

5. Deutsche Welle. Perú levanta cuarentena con 285.213 contagios y 9.677 muertos | América Latina | DW | 01. 07 .2020.

<https://www.dw.com/es/perúlevantacuarentena-con-285213-contagios-y-9677-muertos/a-54006409>. Fecha de acceso: 6 de septiembre,2020.

6. Organización Mundial de la Salud. Depresión y otros trastornos mentales comunes: estimaciones de salud mundial. Ginebra: Organización Mundial de la Salud; 2017. pág. 24.

7. JM Havenaar, GM Rumyantzeva, W. van den Brink, NW Poelijoe, J. van den Bout, H. van Engeland, et al. Efectos a largo plazo del desastre de Chernobyl en la salud mental: una encuesta epidemiológica en dos antiguas regiones soviéticas. *Soy J Psychol.*, 154 (1997), págs. 1605 - 1607

8. Holmes EA, O'Connor RC, Perry VH y col. Prioridades de investigación multidisciplinarias para la pandemia de COVID-19: un llamado a la acción para la ciencia de la salud mental. *Psiquiatría Lancet.* 2020;7:547-560.

9. Zhang J, Lu H, Zeng H, et al. El malestar psicológico diferencial de las poblaciones afectadas por la pandemia de COVID-19. *Inmunidad al comportamiento cerebral.* 2020;87:49-50

10. C.-S. Chen, H.-Y. Wu, P. Yang, C.-F. Yen. Angustia psicológica de las enfermeras de Taiwán que trabajaron durante el brote de SARS PD., 56 (2005), págs. 76 - 79
11. SE Hobfoll, P. Londres. La relación entre el autoconcepto y el apoyo social y la angustia emocional entre las mujeres durante la guerra. *J Soc Clin Psicol.*, 4 (1986), págs. 189-203
12. Ho CS, Chee CY, Ho RC. Estrategias de salud mental para combatir el impacto psicológico del COVID-19 más allá de la paranoia y el pánico. *Ann Acad Med Singapur.* 2020;49:155-160.
13. Liu X, Kakade M, Fuller CJ, et al. Depresión después de la exposición a eventos estresantes: lecciones aprendidas de la epidemia del síndrome respiratorio agudo severo. *Compr Psiquiatría.* 2012;53:15-23.
14. Hawryluck L, Gold WL, Robinson S, Pogorski S, Galea S, Styra R. Control del SARS y efectos psicológicos de la cuarentena, Toronto, Canadá. *Enfermedades infecciosas emergentes.* 2004;10:1206-1212.
15. Jeong H, Yim HW, Song YJ, et al. Estado de salud mental de personas aisladas por Síndrome Respiratorio de Oriente Medio. *Salud Epidemiológica.* 2016;38:e2016048.

16. Lai J, Ma S, Wang Y, et al. Factores asociados con resultados de salud mental entre trabajadores de la salud expuestos a la enfermedad por coronavirus 2019. *JAMA Netw Open*. 2020;3:e203976.
17. Wang C, Pan R, Wan X, et al. Respuestas psicológicas inmediatas y factores asociados durante la etapa inicial de la epidemia de enfermedad por coronavirus de 2019 (COVID-19) entre la población general en China. *Int J Environ Res Salud Pública*. 2020;17:1729.
18. Mihashi M, Otsubo Y, Yinjuan X, Nagatomi K, Hoshiko M, Ishitake T. Factores predictivos del desarrollo de trastornos psicológicos durante la recuperación después del brote de SARS. *Curar Psicología*. 2009;28:91-100.
19. Rubin GJ, Amlôt R, Page L, Wessely S. Percepciones públicas, ansiedad y cambios de comportamiento en relación con el brote de gripe porcina: encuesta telefónica transversal. *BMJ*. 2009;339:b2651.
20. Bish A, Michie S. Determinantes demográficos y actitudinales de las conductas protectoras durante una pandemia: una revisión. *Br J Psicólogo de la Salud*. 2010;15:797-824.

21. Cowling BJ, Ng DMW, Ip DKM y col. Respuestas psicológicas y conductuales de la comunidad durante la primera ola de la pandemia de influenza A (H1N1) de 2009 en Hong Kong. *J Infectar enfermedades*, 2010;202:867-876.
22. PSF Yip, YT Cheung, PH Chau, YW Law. El impacto del brote epidémico: el caso del síndrome respiratorio agudo severo (SARS) y el suicidio entre adultos mayores en Hong Kong Crisis., 31 (2010), págs. 86 - 92
23. SM Ng, THY Chan, CLW Chan, AM Lee, JK Yau, CH Chan, et al. Informe grupal para personas con enfermedades crónicas durante la pandemia de SARS: enfoque para la resiliencia y la transformación centrado en las fortalezas y orientado al significado (SMART) *Community Ment Health J*, 42 (2006), p. 53
24. DF Santomauro, AM Mantilla Herrera, J. Shadid, P. Zheng, C. Ashbaugh, DM Pigott, et al. Prevalencia global y carga de los trastornos depresivos y de ansiedad en 204 países y territorios en 2020 debido a la pandemia de COVID-19. *Lanceta*, 398 (10312) (2021), págs. 1700 - 1712
25. I. Buneviciene, R. Bunevicius, S. Bagdonas, A. Bunevicius. El impacto de las condiciones preexistentes y el estado de salud percibido en la salud mental durante la pandemia de COVID-19. *J Salud Pública*. (2021), págs. 1-7

26. L. Kompaniyets, AF Pennington, AB Goodman, HG Rosenblum, BBelay, JY Ko, et al. Condiciones médicas subyacentes y enfermedades graves entre 540 667 adultos hospitalizados con COVID-19, marzo de 2020 a marzo de 2021. *Anterior Enfermedad crónica*, 18 (2021), pág. 210123

27. E. Iob, P. Frank, A. Steptoe, D. Fancourt. Niveles de gravedad de los síntomas depresivos entre los grupos en riesgo en el Reino Unido durante la pandemia de COVID-19. *Abierto de red JAMA*, 3 (2020), pág. e2026064

28. A. Salazar, J. Palomo-Osuna, H. de Sola, JA Moral-Muñoz, M. Dueñas, I. Failde. Impacto psicológico del confinamiento por la pandemia de COVID-19 en trabajadores universitarios: factores relacionados con el estrés. Ansiedad y depresión. *IJERPH*, 18 (2021), pág. 4367

29. JS Al-Rahimi, NM Nass, SA Hassoubah, DY Wazqar, SA Alamoudi. Niveles y predictores de miedo y ansiedad por la salud durante el brote actual de COVID-19 en pacientes inmunocomprometidos y con enfermedades crónicas en Arabia Saudita: un estudio correlacional transversal. *Más uno.*, 16 (2021), págs. 1 – 13

30. G. Deledda, N. Riccardi, S. Gori, S. Poli, M. Giansante, E. Geccherle, et al. El impacto del brote de SARS-CoV-2 en la flexibilidad psicológica y el comportamiento al cancelar citas médicas de pacientes italianos con afecciones médicas preexistentes: el estudio observacional multicéntrico “ImpACT-COVID-19 para pacientes.” *IJERPH*, 18 (2021), pág. 340
31. R. Tasnim, MSH Sujon, MS Islam, MZ Ferdous, MM Hasan, KN Koly, et al. Depresión y ansiedad entre personas con afecciones médicas durante la pandemia de COVID-19: resultados de una encuesta nacional en Bangladesh. *Acta Psychol*, 220 (2021), págs. 1-10
32. CK Kokou-Kpolou, O. Megalaki, D. Laimou, M. Kousouri. Insomnio durante la pandemia y el encierro de COVID-19: prevalencia, gravedad y factores de riesgo asociados en la población francesa. *Res. Psiquiatra*, 290 (2020), pág. 113128
33. J. Connell, J. Brazier, A. O'Cathain, M. Lloyd-Jones, S. Paisley. Calidad de vida de personas con problemas de salud mental: una síntesis de una investigación cualitativa. *Resultados de calidad de vida en salud*, 10 (2012), pág. 138
34. GA Brenes. Ansiedad, depresión y calidad de vida en pacientes de atención primaria *J Clin Psychiatry*, 9 (2007), págs. 437-443

35. S. Agnafors, M. Barmark, G. Sydsjö. Salud mental y rendimiento académico: un estudio sobre los efectos de selección y causalidad desde la niñez hasta la edad adulta temprana. *Soc. Psiquiatría Epidemiol.*, 56 (2021), págs. 857 – 866
36. M. Van Ameringen, C. Mancini, P. Farvolden. El impacto de los trastornos de ansiedad en el rendimiento educativo *J Trastorno de ansiedad*,17(2003), p.561-571
37. M. McFarland & B. Wagner. ¿La educación universitaria reduce los síntomas depresivos en los adultos jóvenes estadounidenses? *Soc Sci Med.*,146(2015), p. 75-84
38. MJ Duncan, KA Patte, ST Leatherdale. Asociaciones de salud mental con rendimiento académico y conductas educativas en estudiantes de secundaria canadienses. *Can J School Psychol*, 36 (2021), págs . 335-357
39. C. Mazza, E. Ricci, S. Biondi, M. Colasanti, S. Ferracuti, C. Napoli, et al. Una encuesta nacional sobre angustia psicológica entre los italianos durante la pandemia de COVID-19: respuestas psicológicas inmediatas y factores asociados. *IJERPH*, 17 (2020). pág. 3165
40. SX Zhang, Y. Wang, AA Jahanshahi, J. Li, VGH Schmitt. Evidencias tempranas y predictores de malestar mental de adultos a un mes de la epidemia de COVID-19 en Brasil. *J Psicossom Res*, 142 (2021), pág. 110366

41. Harries AJ, Lee C, Jones L, Rodriguez RM, Davis JA, Boysen-Osborn M, et al. Effects of the COVID-19 pandemic on medical students: a multicenter quantitative study. *BMC Med Educ.* 2021;21(1):1-8.
42. Seetan K, Al-Zubi M, Rubbai Y, Athamneh M, Khamees A, Radaideh T. Impact of COVID-19 on medical students' mental wellbeing in Jordan. *PLOS ONE.* 2021;16(6):e0253295.
43. Loh LC, Ali AM, Ang TH, Chelliah A. Impact of a Spreading Epidemic on Medical Students. *Malays J Med Sci MJMS.* 2006;13(2):30-6.
44. Meo SA, Abukhalaf DAA, Alomar AA, Sattar K, Klonoff DC. COVID-19 Pandemic: Impact of Quarantine on Medical Students' Mental Wellbeing and Learning Behaviors. *Pak J Med Sci.* 2020;36(COVID19-S4):S43-S48.
Doi:10.12669/pjms.36. COVID-19-S4.2809
45. TMS Collaborative, Wanigasooriya K, Beedham W, Laloo R, Karri RS, Darr A, et al. The perceived impact of the Covid-19 pandemic on medical student education and training— an international survey. *BMC Med Educ.* 2021;21(1):566.

46. Halperin SJ, Henderson MN, Prenner S, Grauer JN. Prevalence of Anxiety and Depression Among Medical Students During the Covid-19. Pandemic: A Cross-Sectional Study. *J Med Educ Curric Dev.* 2021;8:2382120521991150.

47. Huarcaya-Victoria J, Elera-Fitzcarrald C, Crisol-Deza D, Villanueva-Zúñiga L, Pacherras A, Torres A, et al. Factors associated with mental health in Peruvian medical students during the COVID-19 pandemic: a multicentre quantitative study. *Rev Colomb Psiquiatr. (Engl Ed).* 2021;S0034-7450(21)00108-6.
doi: 10.1016/j.rcp.2021.06.002

48. Osada J, Rojas M, Rosales C, Vega-Dienstmaier JM. Sintomatología ansiosa y depresiva en estudiantes de Medicina. *Rev Neuropsiquiatr.* 2010;73(1):15-9.

49. Krüger-Malpartida H, Pedraz-Petrozzi B, Arevalo-Flores M, Samalvides-Cuba F, Anculle-Arauco V, Dancuart-Mendoza M. Effects on Mental Health After the COVID-19 Lockdown Period: Results From a Population Survey Study in Lima, Peru. *Clin Med Insights Psychiatry.* 2020;11:117955732098042.

50. Pedraz-Petrozzi B, Krüger-Malpartida H, Arevalo-Flores M, Salmavides-Cuba F, Anculle-Arauco V, Dancuart-Mendoza M. Emotional Impact on Health Personnel, Medical Students, and General Population Samples During the COVID-19 Pandemic in Lima, Peru. *Rev Colomb Psiquiatr.* 2021;50(3):189-98.
51. Villarreal-Zegarra D, Copez-Lonzoy A, Bernabé-Ortiz A, Melendez-Torres GJ, Bazo-Alvarez JC. Valid group comparisons can be made with the Patient Health Questionnaire (PHQ-9): A measurement invariance study across groups by demographic characteristics. *PLOS ONE.* 2019;14(9):1-15.
52. Jahanshahi, Asghar Afshar et al. “The distress of Iranian adults during the Covid-19 pandemic - More distressed than the Chinese and with different predictors.” *Brain, behavior, and immunity* vol. 87 (2020): 124-125. doi:10.1016/j.bbi.2020.04.081
53. Huarcaya-Victoria J, De-Lama-Morán R, Quiros M, Bazán J, López K, Lora D. Propiedades psicométricas del Patient Health Questionnaire (PHQ-9) en estudiantes de medicina en Lima, Perú. *Rev Neuropsiquiatr.* 2020;83(2):72-8
54. Zhong QY, Gelaye B, Zaslavsky AM, Fann JR, Rondon MB, Sánchez SE, et al. Diagnostic Validity of the Generalized Anxiety Disorder-7(GAD-7) among Pregnant Women. *PLOS ONE.* 2015;10(4):1-17

55. 18. Qiu J, Shen B, Zhao M, Wang Z, Xie B, Xu Y. Una encuesta nacional sobre angustia psicológica entre los chinos en la epidemia de COVID-19: implicaciones y recomendaciones de políticas. *Psiquiatría gen.* 2020;33:e100213.
56. Zhang S, Yifei W, Afshar Jahanshahi A, Jia J, Haensel-Schmitt V. Primer estudio sobre angustia mental en Brasil durante la crisis de COVID-19. *medRx.* 2020.
57. Smith, Meghan L et al. "Validation of the Patient Health Questionnaire-9 (PHQ-9) for Detecting Depression Among Pregnant Women in Lima, Peru." *Current psychology (New Brunswick, N.J.)* vol. 41,6 (2022): 3797-3805. doi:10.1007/s12144-020-00882-2
58. Lapeyre-Rivera, André et al. "Validation of the Peruvian Spanish Version of the Stress and Anxiety to Viral Epidemics-6 Scale to Measure Viral Anxiety of Medical Students During COVID-19." *Frontiers in psychiatry* vol. 13 876379. 31 May. 2022, doi:10.3389/fpsyt.2022.876379
59. COVID-19 Mental Disorders Collaborators. "Global prevalence and burden of depressive and anxiety disorders in 204 countries and territories in 2020 due to the COVID-19 pandemic." *Lancet (London, England)* vol. 398,10312 (2021): 1700-1712. doi:10.1016/S0140-6736(21)02143-7

60. Zhang, Jie et al. "The differential psychological distress of populations affected by the COVID-19 pandemic." *Brain, behavior, and immunity* vol. 87 (2020): 49-50. doi:10.1016/j.bbi.2020.04.031
61. Al-Rahimi JS, Nass NM, Hassoubah SA, Wazqar DY, Alamoudi SA. Levels and predictors of fear and health anxiety during the current outbreak of COVID-19 in immunocompromised and chronic disease patients in Saudi Arabia: A cross sectional correlational study. *PLOS ONE*. 2021;16(4):1-13.
62. Özdin, S., Bayrak Özdin Levels and predictors of anxiety, depression and health anxiety during COVID-19 pandemic in Turkish society: The importance of gender. *Int J Soc Psychiatry.*, 66 (2020), pp. 504-511
63. Tian-Ci Quek, T.; Wai-San Tam, W.; X. Tran, B.; Zhang, M.; Zhang, Z.; Su-Hui Ho, C.; Chun-Man Ho, R. La prevalencia global de la ansiedad entre estudiantes de medicina: un metaanálisis. En t. *J. Medio Ambiente. Res. Salud Pública* 2019, 16, 2735. <https://doi.org/10.3390/ijerph16152735>
64. Leiva-Nina Mashiel, Indacochea-Cáceda Sonia, Cano Luis A., Medina Chinchon Mariela. Asociación entre ansiedad y depresión en estudiantes de Medicina de la Universidad Ricardo Palma durante el año 2021. *Rev. Fac. Med. Hum.* [Internet]. 2022 Oct; 22(4): 735-742.

65. Meaklim H, Junge MF, Varma P, Finck WA, Jackson ML. Pre-existing and post-pandemic insomnia symptoms are associated with high levels of stress, anxiety, and depression globally during the COVID-19 pandemic. *J Clin Sleep Med*. 2021;17(10):2085-97.

66. Davis, HE, McCorkell, L., Vogel, JM et al. COVID prolongado: principales hallazgos, mecanismos y recomendaciones. *Nat Rev Microbiol* 21, 133-146 (2023).
<https://doi.org/10.1038/s41579-022-00846-2>

67. Ran L, Wang W, Ai M, Kong Y, Chen J, Kuang L. Síntomas de resiliencia psicológica, depresión, ansiedad y somatización en respuesta a COVID-19: un estudio de la población general en China en el pico de su epidemia. *Soc Sci Med*. 2020; 262:113261.

X. ANEXOS

1. Effects on Mental Health After the COVID-19 Lockdown Period: Results From a Population Survey Study in Lima, Peru.

<https://journals.sagepub.com/doi/full/10.1177/1179557320980423>



Effects on Mental Health After the COVID-19 Lockdown Period: Results From a Population Survey Study in Lima, Peru

Hever Krüger-Malpartida^{1,2}, Bruno Pedraz-Petrozzi³ ,
Martin Arevalo-Flores^{1,2}, Frine Samalvides-Cuba^{2,4},
Victor Anculle-Arauco⁵ and Mauricio Dancuart-Mendoza⁵

¹Department of Neuropsychiatry, Cayetano Heredia Hospital, San Martín de Porres, Lima, Peru. ²Faculty of Medicine, Cayetano Heredia Peruvian University, San Martín de Porres, Lima, Peru. ³Cognitive Neurosciences, Center for Psychiatry and Psychotherapy, Justus-Liebig University, Giessen, Hessen, Germany. ⁴Department of Tropical Medicine and Infectious Diseases, Cayetano Heredia Hospital, San Martín de Porres, Lima, Peru. ⁵Department of Neuropsychiatry, Cayetano Heredia Hospital, San Martín de Porres, Lima, Peru.

Clinical Medicine Insights: Psychiatry
Volume 11: 1-9
© The Author(s) 2020
Article reuse guidelines:
sagepub.com/journals-permissions
DOI: 10.1177/1179557320980423



ABSTRACT

BACKGROUND: COVID-19 has created a rapid onset health crisis severely affecting different countries, such as Peru. This pandemic also involved social changes, such as the COVID-19 lockdown, which has had negative effects on different aspects of peoples' mental health. For this reason, the main objective of this work is to establish a model that explains the effects of the COVID-19-lockdown period on the mental health of a population sample in Peru.

METHODS: In this sense, online questionnaires were carried out using the PHQ-9, GAD-7, and CPDI in 400 participants. To better explain the data, an ordinal logistic regression was carried out.

RESULTS: The model showed that the severity of stress due to COVID-19 is positively associated with the variables age (OR = 1.02; CI95 [1.01; 1.04]), depression (OR = 1.29; CI95 [1.14; 1.31]) and anxiety (OR = 1.49; CI95 [1.35; 1.66]), as well as with the presence of a deceased relative due to COVID-19 (OR = 3.53; CI95 [1.43; 8.82]). On the contrary, the presence of a family member who was hospitalized for COVID-19 is negatively correlated with COVID-19 related stress (OR = 0.30; CI95 [0.13; 0.69]).

CONCLUSION: In conclusion, elderly people, having high levels of anxiety or depression, as well as having a deceased relative due to COVID-19 show higher levels of COVID-19 related stress. These factors play an important role in the intervention of future studies that plan to intervene in the mental health of the population affected by the COVID-19 lockdown.

KEYWORDS: COVID-19, Anxiety, Depression, Psychological Distress, Pandemics

RECEIVED: September 26, 2020. ACCEPTED: November 23, 2020.

TYPE: Original Research

FUNDING: The author(s) received no financial support for the research, authorship, and/or publication of this article.

DECLARATION OF CONFLICTING INTERESTS: The authors declared no potential conflicts of interest with respect to the research, authorship, and/or publication of this article.

CORRESPONDING AUTHOR: Hever Krüger-Malpartida, Faculty of Medicine, Cayetano Heredia Peruvian University, San Martín de Porres, Avenida del Pinar 502, Chacarilla, Santiago de Surco, Lima 15038, Peru. Email: hever.kruger@upch.pe

2. Condiciones Médicas, Síntomas de Ansiedad y Depresión Durante la Pandemia por COVID-19 en una Muestra Poblacional de Lima, Perú.

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S003474502200052X?via%3Di%3Dhub>

<https://doi.org/10.1016/j.rcp.2022.04.004>

REV COLOMB PSQUIAT. 2022; xxx(xx): xxx-xxx

ASOCIACIÓN COLOMBIANA DE
PSIQUIATRÍA
ACP

REVISTA COLOMBIANA DE
PSIQUIATRÍA

www.elsevier.es/rcp



Artículo original

Condiciones Médicas, Síntomas de Ansiedad y Depresión Durante la Pandemia por COVID-19 en una Muestra Poblacional de Lima, Perú

Hever Krüger-Malpartida^{a,*}, Martín Arevalo-Flores^{a,b}, Víctor Anculle-Arauco^{a,b},
Mauricio Dancuart-Mendoza^{a,b} y Bruno Pedraz-Petrozzi^c

^a Departamento de Psiquiatría, Facultad de Medicina, Universidad Cayetano Heredia, Lima, Perú

^b Servicio de Neuropsiquiatría, Hospital Cayetano Heredia, Lima, Perú

^c Central Institute of Mental Health, Mannheim, Alemania

INFORMACIÓN DEL ARTÍCULO

Historia del artículo:

Recibido el 12 de diciembre de 2021

Aceptado el 26 de abril de 2022

On-line el xxxx

Palabras clave:

Depresión

Ansiedad

Enfermedad crónica

Toma de historia médica

RESUMEN

Introducción: El objetivo de este estudio es determinar diferencias entre el número de condiciones médicas subyacentes, depresión y ansiedad, al controlar por las covariables edad, sexo y educación completa.

Métodos: Los participantes (n = 484) indicaron el número de condiciones médicas presentes durante la encuesta, incluyendo también el PHQ-9 y GAD-7 para evaluar la depresión y la ansiedad respectivamente.

Resultados: Se hallaron diferencias entre los grupos de condiciones médicas y los valores combinados de PHQ-9 y GAD-7 después de controlar por las covariables mencionadas ($F_{4,934} = 5,78$; Wilks' $\Lambda = 0,95$; $p < 0,0005$). Las pruebas univariadas mostraron diferencias para PHQ-9 ($F_{2,478} = 8,70$; $p < 0,0005$) y GAD-7 ($F_{2,478} = 11,16$; $p < 0,0005$) entre los 3 grupos. Finalmente, el análisis post-hoc mostró diferencias entre los participantes con una condición médica y sin ninguna condición médica (PHQ-9: $M_0 = 1,82$; IC95%, 0,25-3,40; GAD-7: $M_0 = 1,73$; IC95%, 0,55-2,91) y entre participantes con más de una condición médica y participantes sin afección médica (PHQ-9: $M_0 = 3,10$; IC95%, 1,11-5,10; GAD-7: $M_0 = 2,46$; IC95%, 0,97-3,95).

Conclusiones: Nuestros resultados indican que las personas que tuvieron al menos una condición médica durante la pandemia de COVID-19 son más propensas a desarrollar síntomas graves de ansiedad y depresión.

© 2022 Publicado por Elsevier España, S.L.U. en nombre de Asociación Colombiana de Psiquiatría.

3. Asociación entre años de estudio y síntomas depresivos y ansiosos durante los primeros meses de confinamiento por la pandemia COVID-19, en una muestra de estudiantes de medicina de una universidad privada en Lima, Perú. <https://revistas.upch.edu.pe/index.php/RNP/article/view/4327/4875>
<https://doi.org/10.20453/rnp.v85i3.4327>

ARTÍCULO ORIGINAL / ORIGINAL ARTICLE

Rev Neuropsiquiatr. 2022; 85(3): 169-182
DOI: <https://doi.org/10.20453/rnp.v85i3.4327>



Asociación entre años de estudio y síntomas depresivos y ansiosos durante los primeros meses de confinamiento por la pandemia COVID-19, en una muestra de estudiantes de medicina de una universidad privada en Lima, Perú.

Association between study year and depressive and anxious symptoms during the first months of confinement due to COVID-19 pandemic in a sample of medical students from a private university in Lima, Peru.

Hever Krüger-Malpartida¹, Martín Arévalo-Flores^{1,2}, Víctor Anculle-Arauco^{1,2}, Mauricio Dancuart-Mendoza^{1,2}, Bruno Pedraz-Petrozzi²

RESUMEN

Objetivos: Determinar la relación entre años de estudio y síntomas depresivos y ansiosos durante los primeros meses de la pandemia por COVID-19, en una muestra de estudiantes de medicina de Lima, controlando en particular las covariables *sexo* y *enfermedades médicas previas*. **Material y métodos:** Se realizó una encuesta en línea, que recolectó información de 250 estudiantes de medicina incluyendo datos generales, historia médica previa, síntomas de depresión (PHQ-9) y de ansiedad (GAD-7). Los datos se manejaron mediante un análisis multivariado. **Resultados:** Se encontraron diferencias entre años de estudios y los valores combinados de PHQ-9 y GAD-7 (Lambda de Wilks = 0,86; $p = 1,68 \times 10^{-4}$; $\eta^2p = 0,08$). La presencia de enfermedades médicas previas mostró diferencias significativas en relación a los valores combinados de PHQ-9 y GAD-7 (Lambda de Wilks = 0,94, $p = 4,43 \times 10^{-4}$, $\eta^2p = 0,06$). Las muestras univariadas mostraron diferencias en años de estudios para PHQ-9 ($F_{6,241} = 4,12$, $p = 0,001$, $\eta^2p = 0,09$) y GAD-7 ($F_{6,241} = 2,81$, $p = 0,01$, $\eta^2p = 0,07$). El análisis *post hoc* mostró diferencias estadísticamente significativas en los primeros años de estudio. **Conclusiones:** Estos resultados sugieren que estudiantes de medicina de los primeros años muestran mayores niveles de síntomas depresivos y ansiosos que los participantes de años superiores. Asimismo, la ocurrencia de enfermedades médicas previas explica también los valores altos de depresión y ansiedad.

PALABRAS CLAVE: estudiantes de medicina, depresión, ansiedad, COVID-19, alfabetización en salud.

¹ Facultad de Medicina Alberto Hurtado, Universidad Peruana Cayetano Heredia, Lima, Perú.
² Servicio de Neuropsiquiatría, Hospital Cayetano Heredia, Lima, Perú.
³ Instituto Central de Salud Mental, Mannheim, Alemania.