

Artículo Original

## Impacto en la salud mental de estudiantes universitarios y sus padres en los inicios de la pandemia COVID-19

### *Impact on the mental health of undergraduate students and their parents at the onset of the COVID-19 pandemic*

<https://doi.org/10.52808/bmsa.7e5.61e2.012>

Christian R. Mejía<sup>1\*</sup>

<https://orcid.org/0000-0002-5940-7281>

Esmeralda Solis-Cristobal<sup>2</sup>

<https://orcid.org/0000-0002-3023-6175>

Zochil C. Vilchez<sup>2</sup>

<https://orcid.org/0000-0001-7537-6289>

Jean J. Vera-Gonzales<sup>3</sup>

<https://orcid.org/0000-0001-8922-5772>

Dennis Arias-Chávez<sup>4</sup>

<https://orcid.org/0000-0003-1500-8366>

Daniella Vinelli-Arzuviaga<sup>5</sup>

<https://orcid.org/0000-0002-8793-2446>

Victor Serna-Alarcón<sup>6</sup>

<https://orcid.org/0000-0002-9803-6217>

Martin A. Vilela-Estrada<sup>6</sup>

<https://orcid.org/0000-0002-1494-952X>

Recibido: 21/02/2021

Aceptado: 18/07/2021

### RESUMEN

Es muy probable que, si un hijo sea ansioso, estresado o esté deprimido, en su hogar alguien también lo esté. Es por eso que el objetivo fue el determinar la asociación entre la salud mental de los padres según la de los estudiantes universitarios en una población peruana durante la primera ola que produjo el COVID-19. Se realizó una investigación transversal analítica, multicéntrica, en donde se encuestó a padres e hijos con la escala DASS-21, haciendo los cruces y ajustando por algunas otras variables. De los 1832 estudiantes y 1832 jefes de familia encuestados, según el tener una presentación severa, el 35% de los padres tenían estrés ( $p<0,001$ ), el 44% tenían ansiedad ( $p<0,001$ ) y el 25% tenían depresión ( $p<0,001$ ), esto si sus hijos tenían estrés, ansiedad o depresión severos; respectivamente. Si el jefe de familia presentó depresión moderada/severa se asoció con que sus hijos tengan depresión o ansiedad; el que el padre de familia padezca de ansiedad moderada/severa se asoció con el hecho de que los hijos tengan también depresión o ansiedad y el que los jefes de familia presenten cuadros de estrés moderado/severo tuvo asociación con que los hijos tuviesen ansiedad y estrés (hasta aquí todos los valores  $p<0,002$ ); así como, que los jefes del hogar fuesen mujeres ( $p=0,034$ ). Se encontró una evidente asociación de los problemas de la salud mental de los hijos con los de sus padres, esto debe alertar de que existen hogares completos con problemas mentales, y que guardan relación del padecimiento de las patologías.

**Palabras clave:** coronavirus, salud mental, estudiantes, depresión, ansiedad, estrés.

### ABSTRACT

*It is very likely that if a child is anxious, stressed or depressed, someone at home is also anxious, stressed or depressed. That is why the objective was to determine the association between the mental health of parents according to that of undergraduated students in a Peruvian population during the first wave of COVID-19. An analytical, multicenter, cross-sectional research was carried out, where parents and children were surveyed with the DASS-21 scale, making crosses and adjusting for some other variables. Of the 1832 students and 1832 heads of family surveyed, according to having a severe presentation, 35% of the parents had stress ( $p<0.001$ ), 44% had anxiety ( $p<0.001$ ) and 25% had depression ( $p<0.001$ ), if their children had severe stress, anxiety or depression, respectively. If the head of the family presented moderate/severe depression it was associated with their children having depression or anxiety; the father of the family having moderate/severe anxiety was associated with the children also having depression or anxiety and the heads of the family presenting moderate/severe stress had an association with the children having anxiety and stress (up to here all values  $p<0.002$ ); as well as, that the heads of the household were women ( $p=0.034$ ). An evident association was found between the mental health problems of the children and those of their parents, which should alert us to the fact that there are entire households with mental problems, and that they are related to the pathologies they suffer from.*

**Key words:** coronavirus, mental health, students, depression, anxiety, stress.

1. Centro de Investigación en Medicina Traslacional. Universidad Norbert Wiener. Lima, Perú.

2. Universidad Continental. Huancayo, Perú.

3. Universidad Nacional Federico Villarreal. Lima, Perú.

4. Universidad Continental. Arequipa, Perú.
5. Asociación Médica de Investigación y Servicios en Salud. Lima, Perú.
6. Escuela de Medicina Humana, Universidad Privada Antenor Orrego. Trujillo, Perú.

\*Autor de Correspondencia: [christian.mejia.md@gmail.com](mailto:christian.mejia.md@gmail.com)

## Introducción

La familia del coronavirus ha generado algunas enfermedades pandémicas, por ejemplo, en el 2003 con el síndrome respiratorio agudo severo (SARS-CoV), en el 2012 con el síndrome de Oriente Medio (MERS-CoV) y en el 2019 con la pandemia que ya todos conocemos, la COVID-19 (SARS-CoV-2); que ha sido catalogada como una de las enfermedades que más han repercutido en la humanidad (Malki *et al.*, 2021; Yung-Fang *et al.*, 2020). La repercusión no se dio tanto por su tasa de mortalidad, ya que, se sabe que existen otras enfermedades con mayores tasas de letalidad, como la peste, viruela, fiebre amarilla y el cólera (Arrizabalaga, 2021). Esto sobre todo se originó por las medidas del distanciamiento social, restricciones de viaje, aislamiento social, toques de queda, entre otros muchos; que provocaron la reducción de la población activa en los diversos sectores económicos (Ahmad & Rathore, 2020; Alhassan & Kilishi, 2019; Chu *et al.*, 2020). Es por todo esto que la pandemia alteró la vida laboral común, generó el cierre de muchas empresas, propició la virtualidad, trabajo remoto, hizo colapsar múltiples sistemas de salud, entre otras que nunca antes se habían vivido (Goenka & Liu, 2020; McDowell *et al.*, 2020).

[Fue en este contexto que muchas personas, entre ellas los estudiantes universitarios, experimentaron dificultades, tanto en el aspecto económico como en el de la propia enfermedad, lo cual llevó al deterioro de la salud mental; evidenciándose un aumento de los niveles moderados-severos de depresión, ansiedad y estrés, e incluso, en algunos casos, se presentó la ideación suicida (Son *et al.*, 2020; Wang *et al.*, 2020). De igual manera, el conseguir un equilibrio entre el trabajo, las actividades y la familia se convirtió en un desafío para los jefes del hogar, reportándose en algunos estudios que las medidas de restricción social tuvieron un impacto psicológico negativo en los padres de estudiantes universitarios (Wu *et al.*, 2020), evidenciándose mayores niveles de estrés, sobre todo en aquellos padres con hijos cursando carreras de salud (Mechili *et al.*, 2021). Por lo que, es necesario caracterizar como se relacionó la salud mental que tenían los padres (jefes del hogar) según la de sus hijos, sobre todo en los momentos más álgidos de la pandemia; pudiendo esto servir a instituciones educativas y a los distintos organismos reguladores, para que luego se puedan evaluar los efectos problemáticos y duraderos que ocasionó todo este contexto (Brooks *et al.*, 2020). Es por todo esto que el objetivo de la investigación fue el determinar la asociación entre la salud mental de los padres según la de los estudiantes universitarios en una población peruana durante la primera ola que produjo el COVID-19.

## Materiales y Métodos

Se realizó una investigación con diseño analítico transversal en múltiples ciudades del Perú, por lo que, obtuvo un carácter de tipo poli demográfico. Se tuvo como población objetiva a los estudiantes de diversas carreras universitarias, así como, a los padres o encargados del hogar en el momento de la ejecución; para obtener las encuestas (hijo y jefe del hogar) se envió una encuesta virtual para que ambos la llenasen; a cada uno se les preguntó acerca de aspectos específicos, tanto de su carrera universitaria como del trabajo o actividad laboral que realizaban los jefes del hogar, esto para corroborar que los encuestados hayan respondido de forma correcta. Esto se realizó en las más grandes ciudades de todo el Perú: Lima, Arequipa, Trujillo, Piura, Chiclayo, Huancayo, Puno, Cusco, Chimbote, Cajamarca, Cerro de Pasco, Ayacucho, Iquitos, Huánuco, entre otros. Es importante mencionar que la población objetivo fue de tipo urbana y que se realizó en el marco de la pandemia por la COVID-19, durante el mes de junio del 2020.

Se incluyó a todos los estudiantes universitarios que en el lapso de la pandemia estuviesen matriculados o en estudios pendientes en alguna universidad peruana (esto último, ya que, en los meses en donde se realizó el encuestado algunos no estaban cursando clases, debido a que sus universidades todavía no se podían adaptar al sistema virtual que se había implementado por la pandemia). Se excluyó a las encuestas que no contasen con las respuestas completas del test principal (DASS-21), pues esto era importante para poder obtener el “outcome” o valor resultado de cada uno de los encuestados (639 estudiantes y 101 jefes de familia no tuvieron una o más respuestas, lo que hacía inviable el análisis de sus respuestas).

Se realizó un muestreo de tipo no aleatorio (por conveniencia), esto debido a que, solo se requirió tener una cantidad mínima para poder llegar a una potencia del 80% (como mínimo en cada uno de los casos), esto para poder tener la certeza de que los cruces podían mostrar asociación de manera adecuada. Para los 9 cruces principales (las ansiedad, depresión y estrés de los padres versus estas en sus hijos) las potencias fueron del 100%, las otras variables estuvieron solo para el ajuste (por lo que, sus asociaciones deben tomarse con cautela).

La variable principal de la investigación se obtuvo a partir del test “DASS-21”, esta escala consta de 21 ítems y permite medir al mismo tiempo las tres variables “outcome” de la población estudiada: depresión, ansiedad y estrés (Daza *et al.*, 2002). Esta escala ha mostrado, en otras investigaciones realizadas en realidades similares, una importante sensibilidad y especificidad para detectar las enfermedades ya mencionadas (Román *et al.*, 2016), por lo cual, fue

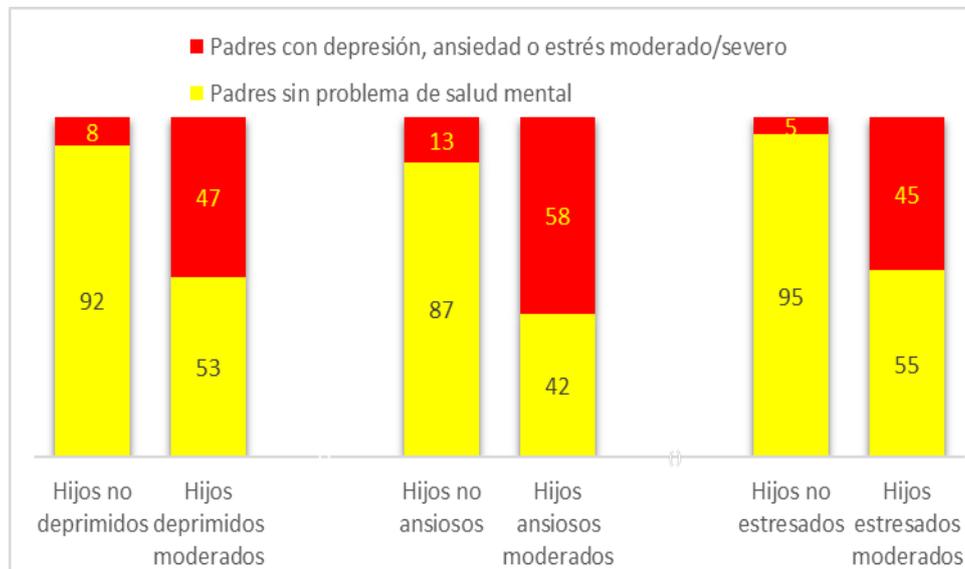
aplicada tanto a los estudiantes universitarios como a sus padres. Para las variables independientes se obtuvo la información de la carrera que estaba siguiendo el estudiante (carreras de salud, ingeniería, administración de empresas, ciencias básicas, derecho, humanidades y otras carreras), el año académico que cursaba (tomada en forma cuantitativa) y el tipo de universidad (particular o nacional); también se obtuvo información acerca sexo (masculino, femenino) y edad (tomada en forma cuantitativa) del jefe del hogar.

El proyecto de investigación primario fue aprobado por la Universidad Privada Antenor Orrego, esto para poder realizar encuestas en formato virtual, ya que, al tener la declaratoria de emergencia a nivel nacional no se podía hacer encuestas presenciales en cada una de las ciudades; sin embargo, se recurrió a los contactos de la red COVID-19-GIS-Peru, en donde se encuestó a los conocidos en las universidades, a los referidos en la misma casa de estudio (tanto de su carrera como de otras) y a los de otras instituciones educativas. Es importante mencionar que para esta investigación también se generó un proyecto de análisis secundario de datos, que fue sometido al comité de ética de la Universidad Continental. Luego del encuestado se descargó las respuestas en el programa Microsoft Excel (versión 2019). Es en este momento donde se realizó el control de calidad de la data, primero según los criterios de selección y luego, en cuanto a una verificación estadística, para determinar si había datos repetidos o similares. Luego se calculó el alfa de Cronbach para cada uno de los test, siendo estos adecuados en cada caso. Posteriormente se realizó el análisis de los datos con sus componentes descriptivos y analíticos.

Para el análisis de datos se trabajó en el programa estadístico Stata (versión 11,1; con licencia obtenida por el estadístico que analizó la data). Para la obtención del resultado primero se obtuvo un análisis descriptivo, donde se generó las frecuencias y porcentajes de las variables cualitativas, además, de las mejores medidas de tendencia central y dispersión para las variables cuantitativas (esto analizado con una prueba estadística). Luego se pasó el análisis entre las variables, para lo cual se obtuvo las razones de prevalencia, los intervalos de confianza al 95% y los valores p para cada cruce; esto con los modelos lineales generalizados (familia Poisson, función de enlace log y modelos para varianzas robustas). En esta sección se consideró un nivel de confianza del 95% y para la significancia estadística se tuvo un punto de corte al 0,05 (este fue el criterio para que una variable pase del bivariado al modelo multivariado).

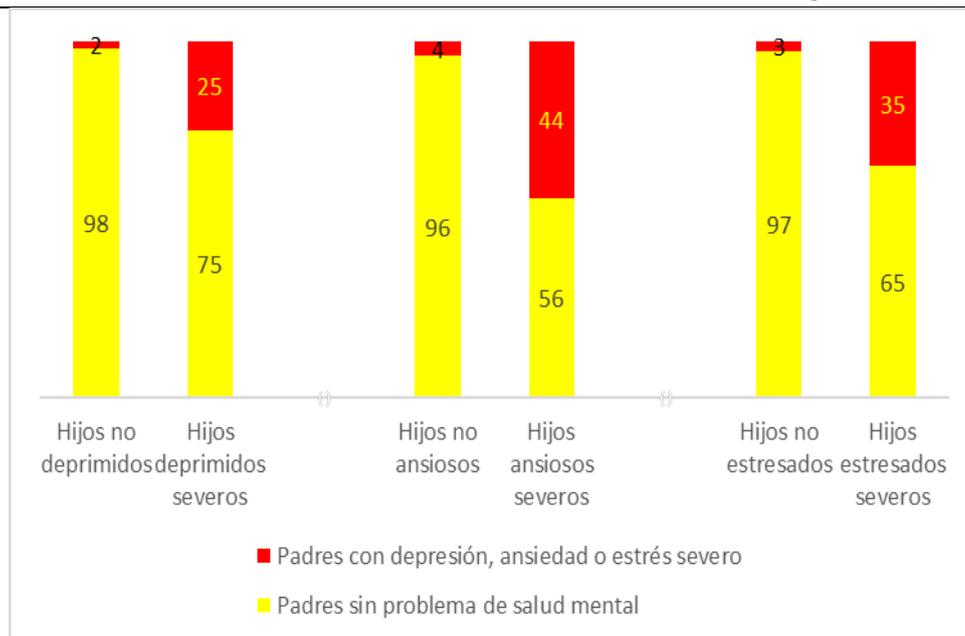
## Resultados

De los 1832 estudiantes y 1832 jefes de familia encuestados durante la primera ola del coronavirus, el 64,6% (1183) de los jefes del hogar fueron hombres, la mediana de edades fue de 52 años (rango intercuartílico: 47-57 años). Según el tener una presentación moderada o severa de la enfermedad mental, el 45% de los padres tenían estrés (valor  $p < 0,001$ ), el 58% tenían ansiedad (valor  $p < 0,001$ ) y el 47% tenían depresión (valor  $p < 0,001$ ), según si sus hijos padecían de estrés, ansiedad o depresión moderada/severa; respectivamente (Figura 1).



**Figura 1. Relación de los porcentajes de depresión, ansiedad y estrés moderado/severo que tienen los jefes del hogar versus la de sus hijos universitarios en la primera ola del COVID-19 en Perú**

En cuanto a las presentaciones severas, el 35% de los padres tenían estrés (valor  $p < 0,001$ ), el 44% tenían ansiedad (valor  $p < 0,001$ ) y el 25% tenían depresión (valor  $p < 0,001$ ), esto si sus hijos tenían estrés, ansiedad o depresión severos; respectivamente (Figura 2).



**Figura 2. Relación de los porcentajes de depresión, ansiedad y estrés severo que tienen los jefes del hogar versus la de sus hijos universitarios en la primera ola del COVID-19 en Perú**

Cuando se analizó los factores asociados a que el jefe de familia presente depresión moderada/severa, se encontró que esto se asoció a que los hijos tengan depresión (RPa: 2,46; IC95%: 1,87-3,25; valor  $p < 0,001$ ) o ansiedad (RPa: 3,52; IC95%: 2,64-4,69; valor  $p < 0,001$ ) también en grados moderados/severos; ajustado por el estrés que tuvieron los hijos (Tabla 1).

**Tabla 1. Factores asociados a que el jefe de familia presente depresión moderada/severa en la primera ola del COVID-19 en Perú**

Variable	Depresión moderada/severa		Razón de prevalencia (IC95%) valor p	
	No	Sí	Bivariado	Multivariado
<b>Depresión en el hijo</b>				
No tiene o baja	1478 (91,7%)	133 (8,3%)	Ref.	Ref.
Moderada o severa	118 (53,4%)	103 (46,6%)	5,65 (4,55-7,00) <0,001	2,46 (1,87-3,25) <0,001
<b>Ansiedad en el hijo</b>				
No tiene o baja	1436 (92,7%)	113 (7,3%)	Ref.	Ref.
Moderada o severa	160 (56,5%)	123 (43,5%)	5,96 (4,77-7,44) <0,001	3,52 (2,64-4,69) <0,001
<b>Estrés en el hijo</b>				
No tiene o baja	1532 (89,6%)	178 (10,4%)	Ref.	Ref.
Moderada o severa	64 (52,5%)	58 (47,5%)	4,57 (3,62-5,76) <0,001	1,02 (0,78-1,35) 0,876
<b>Sexo del jefe de hogar</b>				
Femenino	560 (86,4%)	88 (13,6%)	Ref.	No entró al modelo
Masculino	1035 (87,5%)	148 (12,5%)	0,92 (0,72-1,18) 0,513	No entró al modelo
<b>Edad (años)*</b>				
	52 (47-57)	52 (47-59)	1,01 (0,99-1,02) 0,242	No entró al modelo
<b>Carrera del hijo</b>				
Otras carreras	107 (87,0%)	16 (13,0%)	Ref.	No entró al modelo
Salud	930 (87,7%)	130 (12,3%)	0,94 (0,58-1,53) 0,812	No entró al modelo
Ingenierías	213 (85,2%)	37 (14,8%)	1,13 (0,66-1,96) 0,643	No entró al modelo
Administración	110 (86,6%)	17 (13,4%)	1,03 (0,54-1,94) 0,930	No entró al modelo
Ciencias básicas	111 (87,4%)	16 (12,6%)	0,97 (0,51-1,85) 0,923	No entró al modelo
Derecho	54 (85,7%)	9 (14,3%)	1,10 (0,51-2,34) 0,809	No entró al modelo
Humanidades	61 (89,7%)	7 (10,3%)	0,79 (0,34-1,82) 0,584	No entró al modelo

\*Los valores descriptivos muestran la mediana (rangos intercuartílicos). Los resultados estadísticos fueron obtenidos con los modelos lineales generalizados (familia Poisson, función de enlace log y modelos para varianzas robustas). La depresión, ansiedad y estrés fueron obtenidos con el test DASS-21.

Cuando se analizó los factores asociados a que el jefe de familia presente ansiedad moderada/severa, se encontró que esto se asoció a que los hijos tengan depresión (RPa: 1,48; IC95%: 1,17-1,88; valor  $p = 0,001$ ) o ansiedad (RPa: 3,44; IC95%: 2,74-4,31; valor  $p < 0,001$ ) también en grados moderados/severos; ajustado por el estrés que tuvieron los hijos y el sexo del jefe de familia (Tabla 2).

**Tabla 2. Factores asociados a que el jefe de familia presente ansiedad moderada/severa en la primera ola del COVID-19 en Perú**

Variable	Ansiedad moderada/severa		Razón de prevalencia (IC95%) valor p	
	No	Si	Bivariado	Multivariado
<b>Depresión en el hijo</b>				
No tiene o baja	1370 (85,0%)	241 (15,0%)	Ref.	Ref.
Moderada o severa	102 (46,2%)	119 (53,8%)	3,60 (3,04-4,26) <0,001	1,48 (1,17-1,88) 0,001
<b>Ansiedad en el hijo</b>				
No tiene o baja	1353 (87,4%)	196 (12,6%)	Ref.	Ref.
Moderada o severa	119 (42,1%)	164 (57,9%)	4,58 (3,88-5,40) <0,001	3,44 (2,74-4,31) <0,001
<b>Estrés en el hijo</b>				
No tiene o baja	1427 (83,4%)	283 (16,6%)	Ref.	Ref.
Moderada o severa	45 (36,9%)	77 (63,1%)	3,81 (3,21-4,53) <0,001	1,19 (0,94-1,50) 0,155
<b>Sexo del jefe de hogar</b>				
Femenino	503 (77,6%)	145 (22,4%)	Ref.	Ref.
Masculino	968 (81,8%)	215 (18,2%)	0,81 (0,67-0,98) 0,030	0,86 (0,72-1,02) 0,075
<b>Edad (años)*</b>				
	52 (47-57)	52 (46-58)	1,00 (0,99-1,01) 0,916	No entró al modelo
<b>Carrera del hijo</b>				
Otras carreras	98 (79,7%)	25 (20,3%)	Ref.	No entró al modelo
Salud	851 (80,3%)	209 (19,7%)	0,97 (0,67-1,40) 0,872	No entró al modelo
Ingenierías	197 (78,8%)	53 (21,2%)	1,04 (0,68-1,59) 0,845	No entró al modelo
Administración	102 (80,3%)	25 (19,7%)	0,97 (0,59-1,59) 0,899	No entró al modelo
Ciencias básicas	109 (85,8%)	18 (14,2%)	0,70 (0,40-1,21) 0,201	No entró al modelo
Derecho	52 (82,5%)	11 (17,5%)	0,86 (0,45-1,63) 0,642	No entró al modelo
Humanidades	52 (76,5%)	16 (23,5%)	1,16 (0,67-2,01) 0,604	No entró al modelo

\*Los valores descriptivos muestran la mediana (rangos intercuartílicos). Los resultados estadísticos fueron obtenidos con los modelos lineales generalizados (familia Poisson, función de enlace log y modelos para varianzas robustas). La depresión, ansiedad y estrés fueron obtenidos con el test DASS-21.

Al evaluar los factores asociados a que los jefes de familia presenten estrés moderado/severo, se encontró asociación de esto con que los hijos tuviesen ansiedad (RPa: 2,84; IC95%: 1,82-4,42; valor  $p < 0,001$ ) o estrés (RPa: 4,01; IC95%: 2,48-6,46; valor  $p < 0,001$ ) en niveles moderados/severos, así como, los jefes del hogar que fueron hombres tuvieron menos estrés (RPa: 0,73; IC95%: 0,54-0,98; valor  $p = 0,034$ ), ajustado por la depresión moderada/severa de los hijos (Tabla 3).

**Tabla 3. Factores asociados a que el jefe de familia presente estrés moderado/severo en la primera ola del COVID-19 en Perú**

Variable	Estrés moderado/severo		Razón de prevalencia (IC95%) valor p	
	No	Si	Bivariado	Multivariado
<b>Depresión en el hijo</b>				
No tiene o baja	1518 (94,2%)	93 (5,8%)	Ref.	Ref.
Moderada o severa	168 (76,0%)	53 (24,0%)	4,15 (3,06-5,65) <0,001	0,93 (0,61-1,43) 0,753
<b>Ansiedad en el hijo</b>				
No tiene o baja	1477 (95,4%)	72 (4,6%)	Ref.	Ref.
Moderada o severa	209 (73,9%)	74 (26,1%)	5,63 (4,17-7,58) <0,001	2,84 (1,82-4,42) <0,001
<b>Estrés en el hijo</b>				
No tiene o baja	1619 (94,7%)	91 (5,3%)	Ref.	Ref.
Moderada o severa	67 (54,9%)	55 (45,1%)	8,47 (6,40-11,21) <0,001	4,01 (2,48-6,46) <0,001
<b>Sexo del jefe de hogar</b>				
Femenino	580 (89,5%)	68 (10,5%)	Ref.	Ref.
Masculino	1105 (93,4%)	78 (6,6%)	0,63 (0,46-0,86) 0,003	0,73 (0,54-0,98) 0,034
<b>Edad (años)*</b>				
	52 (47-57)	52 (47-60)	1,01 (0,99-1,03) 0,428	No entró al modelo
<b>Carrera del hijo</b>				
Otras carreras	115 (93,5%)	8 (6,5%)	Ref.	No entró al modelo
Salud	975 (92,0%)	85 (8,0%)	1,23 (0,61-2,48) 0,558	No entró al modelo
Ingenierías	234 (93,6%)	16 (6,4%)	0,98 (0,43-2,24) 0,969	No entró al modelo
Administración	115 (90,6%)	12 (9,4%)	1,45 (0,61-3,34) 0,395	No entró al modelo
Ciencias básicas	115 (90,6%)	12 (9,4%)	1,45 (0,61-3,34) 0,395	No entró al modelo
Derecho	59 (93,7%)	4 (6,4%)	0,98 (0,31-3,11) 0,968	No entró al modelo
Humanidades	59 (86,8%)	9 (13,2%)	2,03 (0,82-5,03) 0,124	No entró al modelo

\*Los valores descriptivos muestran la mediana (rangos intercuartílicos). Los resultados estadísticos fueron obtenidos con los modelos lineales generalizados (familia Poisson, función de enlace log y modelos para varianzas robustas). La depresión, ansiedad y estrés fueron obtenidos con el test DASS-21.

## Discusión

Si los hijos tenían un problema de la esfera mental, cuando menos uno de los padres de familia o apoderados también tenía ese problema. Según un estudio realizado por Alberto Quintana et al. (Quintana Peña & Sotil Brioso, 2000), existe una relación significativa entre el número de acontecimientos estresantes experimentados por los padres de familia (o quien haga las veces del mismo) y el número de síntomas de problemas de salud mental que presentan sus niños. En dicho trabajo se pudo comprobar la estrecha relación entre el tipo de clima familiar y el número de acontecimientos estresantes experimentados por el padre de familia que puedan afectar a la salud mental del niño. Estos hechos también se hacen evidentes en la consulta médica, cómo encontrar personas con un problema psicosocial donde está vinculado con la familia (Vargas Murga, 2014). En otro trabajo de investigación se concluyó que existe una correlación entre el nivel de estrés del padre y las emociones del niño (Aro Guevara, 2019). Cuando el nivel de estrés de los padres se incrementa, existe una reducción emocional por parte del hijo, ocasionando así problemas emocionales de la conducta (agresividad, ansiedad, depresión y timidez). Es por este motivo que se requiere un plan integral de salud mental, que evalúe, trate y recupere a toda la familia, más en estos tiempos post pandemia, que muchos han sido afectados en diversos aspectos, tanto para los jefes del hogar (por los problemas en el trabajo, con la forma de conseguir el dinero para el hogar, con la preocupación por otros colegas y familiares afectados por la pandemia, por la posibilidad de ser despedido, entre otras muchas), como para los menores hijos (por el cambio a la virtualidad, por la posibilidad de perder el semestre o año académico, por la situación que atravesaba su familia, por las múltiples tareas que le dejaban, por la preocupación de la repercusión académica a futuro, etc.).

Esto también se repitió en las presentaciones severas, es decir, uno de cada tres padres (en promedio) también tenía un problema de la esfera mental si sus hijos padecían de ellas. La relación entre los trastornos de la esfera mental de los padres con relación a los hijos es un hecho establecido por diferentes investigaciones. Las alteraciones psicopatológicas de los padres tienden a alterar su capacidad para las “funciones parentales” (Tizón García, 2005). Por ende, en la etapa crítica de formación de la esfera mental del hijo, el padre está ausente o cumple mal su rol; por lo tanto, existe un mal aprendizaje en las capacidades de resiliencia y control de emociones. Además, se tiene que estudiar estas causas como un componente biopsicosocial (Pérez Padilla & Menéndez Álvarez-Dardet, 2014). La American Academy of Child and Adolescent Psychiatry menciona que las enfermedades mentales de los padres representan un riesgo para los hijos de la familia. Además, gracias a la pandemia del COVID-19 y el confinamiento, estos son una adversidad psicosocial que atenta contra la estabilidad de la familia, por lo tanto, funcionando como una carga y desencadenando trastornos mentales previos (Palacio-Ortiz et al., 2020).

Se sabe que esta pandemia simboliza un riesgo muy grave para las familias, debido a las complicadas etapas por las que atraviesan, ya que, cada uno presenta diferentes relaciones, creencias, reglas y rutinas, perjudicando así la salud mental de cada integrante; sin embargo, es importante que las familias mantengan sus relaciones compartidas, debido a que, esto brinda confianza y solidez a los menores en estas situaciones. Es necesario tener en cuenta que tanto el bienestar como un impacto perjudicial en los padres influyen en los niños (Prime et al., 2020). Los jóvenes, niños y los bebés mantienen una actitud expectante frente a las emociones y entornos de las personas, por ello, notan rápidamente los sentimientos que pueden tener; por lo que, se mantienen inquietos, muchos de ellos al recibir el apoyo de sus familiares retornan a sus actividades habituales. Sin embargo, cuando los padres tienen mayor sintomatología emocional (como son los trastornos mentales de la depresión, ansiedad, estrés, abusos de sustancias o problemas económicos), es en este contexto que los hijos tienen mayor riesgo de desarrollarlos también (Dym Bartlett et al., 2020). Así que, en este sentido se debería aplicar la medicina preventiva, sabiendo que esto en un futuro puede desencadenar a futuros profesionales con problemas en la esfera mental. También se recomienda medir esto en poblaciones con menos recursos, por lo que, hipotetizamos que esto también podría estar pasando (influenciado por los problemas propios de su estrato social).

Se encontró en nuestra investigación que las jefas de hogar tuvieron un mayor estrés. Esto podría ser debido a que se ha visto que la carga laboral cambia (ya que, cuando una mujer hace trabajo remoto la familia igual le pide que se haga cargo de los quehaceres del hogar), el adaptarse a las clases virtuales de sus hijos (que antes esta era responsabilidad de los docentes, pero ahora en casa, piden más atención), conseguir víveres y evitar contagios (por el hecho que en nuestro medio generalmente son las mujeres las encargadas de abastecer de comida, así haya poco recurso económico), muchas veces no contar con un soporte de la familia o la pareja (sabiendo que hay muchos hogares en donde es la mujer la que se hace cargo, a pesar de que esto no se midió, siendo una importante hipótesis de la diferencia encontrada); entre otras muchas cosas que pueden haber pasado, y que se espera que se investiguen en futuras investigaciones. Ya que, se sabe que el COVID-19 tuvo evidentes repercusiones negativas sobre la salud mental de la población en general, pero más aún en grupos vulnerables (como las mujeres que se hacen cargo del hogar), esto a consecuencia de mayores niveles de estrés producto de todo el contexto que se vivió (Hernández Rodríguez, 2020). Se pudo encontrar además que problemas como ansiedad, baja autoestima y otros que se dieron en niños tenían relación con los niveles de estrés del padre (Aro Guevara, 2019). Por lo que, esto podría generar problemas a mediano y largo plazo. Lo que debe evaluarse y tratarse de forma integral.

Se tuvo la limitación del sesgo de selección, esto debido a que se tomó una muestra de estudiantes peruanos por el método no aleatorio, lo que precipitó que los resultados se utilicen básicamente para mostrar asociaciones (debido a ser un trabajo que buscaba principalmente ese fin); sin embargo, no se pueden extrapolar los resultados a todos los estudiantes o padres a nivel del Perú o, incluso, por algún departamento (debido a que no se tuvo las listas de los encuestados como para poder hacer una aleatorización para obtener los encuestados). Esto también fue en parte debido al hecho que se realizó la investigación en los meses que estaba instaurada la pandemia en el Perú y que no podía realizarse encuestas físicas, por lo que, muchas universidades estaban sin operar (no había clases) y que las limitaciones eran muchas debido a la cuarentena y a las restricciones sociales. Sin embargo, al tener casi 2000 estudiantes encuestados en todo el Perú se cree que se tiene una buena muestra para los resultados analíticos y que esto puede servir como un estudio preliminar, para poder generar hipótesis y realizar futuras investigaciones, que puedan dilucidar con mayor cantidad de encuestados, un muestreo aleatorio, con mayor cantidad de variables que puedan explicar las asociaciones y teniendo una representatividad de varios departamentos, universidades o de todo el territorio nacional.

Por todo lo mencionado se concluye que en que el jefe de familia presente depresión moderada/severa se asoció con que sus hijos tengan depresión o ansiedad, el que el padre de familia padezca de ansiedad moderada/severa se asoció con el hecho de que los hijos tengan también depresión o ansiedad y el que los jefes de familia presenten cuadros de estrés moderado/severo tuvo asociación con que los hijos tuviesen ansiedad, estrés y que los jefes del hogar fuesen mujeres.

### Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener conflicto de interés.

### Agradecimientos

A la red COVID-19-GIS-Peru, que fue la encargada de coordinar y realizar las encuestas primarias; debido a esto, se agradece a todos y cada uno de sus miembros.

### Referencias

- Ahmad, I., & Rathore, F. A. (2020). Neurological manifestations and complications of COVID-19: A literature review. *Journal of Clinical Neuroscience*, 77(1): 8-12. <https://doi.org/10.1016/j.jocn.2020.05.017>
- Alhassan, A., & Kilishi, A. A. (2019). Weak economic institutions in Africa: A destiny or design? *International Journal of Social Economics*, 46(7): 904-919. <https://doi.org/10.1108/IJSE-12-2018-0651>
- Aro Guevara, A. B. (2019). El estrés de los padres de familia y las emociones de los niños y niñas de 3 años [Tesis de Grado, Universidad Nacional del Altiplano. Disponible en: [http://repositorio.unap.edu.pe/bitstream/handle/UNAP/11631/Aro\\_Guevara\\_Ana\\_Belen.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.unap.edu.pe/bitstream/handle/UNAP/11631/Aro_Guevara_Ana_Belen.pdf?sequence=1&isAllowed=y) (Acceso marzo 2021)
- Arrabalaga, J. (2021). El desafío de las enfermedades (re)emergentes, los límites de la respuesta biomédica y el nuevo paradigma de salud global. *Hist cienc saude-Manguinhos*, 28(1): 255-281. <https://doi.org/10.1590/S0104-59702021000100013>
- Brooks, S. K., Webster, R. K., Smith, L. E., Woodland, L., Wessely, S., Greenberg, N., & Rubin, G. J. (2020). El impacto psicológico de la cuarentena y cómo reducirla: Revisión rápida de las pruebas. *Lancet*, 2020(395): 912-920. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30460-8](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30460-8)
- Chu, D. K., Akl, E. A., Duda, S., Solo, K., Yaacoub, S., & Schünemann, H. J. (2020). Physical distancing, face masks, and eye protection to prevent person-to-person transmission of SARS-CoV-2 and COVID-19: A systematic review and meta-analysis. *The Lancet*, 395(10242):1973-1987. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)31142-9](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)31142-9)
- Daza, P., Novy, D. M., Stanley, M. A., & Averill, P. (2002). The Depression Anxiety Stress Scale-21: Spanish Translation and Validation with a Hispanic Sample. *Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment*, 24(3):195-205. <https://doi.org/10.1023/A:1016014818163>
- Dym Bartlett, J., Griffin, J., & Thomson, D. (2020). Resources for Supporting Children's Emotional Well-being during the COVID-19 Pandemic. *Child Trends*. Disponible en: <https://www.childtrends.org/publications/resources-for-supporting-childrens-emotional-well-being-during-the-covid-19-pandemic> (Acceso marzo 2021)
- Goenka, A., & Liu, L. (2020). Infectious diseases, human capital and economic growth. *Economic Theory*, 70(1):1-47. <https://doi.org/10.1007/s00199-019-01214-7>

- Hernández Rodríguez, J. (2020). Impacto de la COVID-19 sobre la salud mental de las personas. *Medicentro Electrónica*, 24(3):578-594. <https://orcid.org/0000-0001-5811-5896>
- Mahase, E. (2020). Gabapentinoids: Has reclassification really solved the problem? *BMJ*, 368(1):m114. <https://doi.org/10.1136/bmj.m114>
- Malki, Z., Atlam, ES, Ewis, A., Dagneu, G., Ghoneim, OA, Mohamed, AA, Abdel-Daim, MM & Gad, I. (2021). La pandemia de COVID-19: estudio de predicción basado en modelos de aprendizaje automático. *Investigaciones internacionales sobre ciencia ambiental y contaminación*, 28 (30):40496–40506. <https://doi.org/10.1007/s11356-021-13824-7>
- McDowell, C. P., Herring, M. P., Lansing, J., Brower, C., & Meyer, J. D. (2020). Working From Home and Job Loss Due to the COVID-19 Pandemic Are Associated With Greater Time in Sedentary Behaviors. *Frontiers in Public Health*, 8(1):1-10. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2020.597619>
- Mechili, E. A., Saliaj, A., Kamberi, F., Girvalaki, C., Peto, E., Patelarou, A. E., Bucaj, J., & Patelarou, E. (2021). Is the mental health of young students and their family members affected during the quarantine period? Evidence from the COVID-19 pandemic in Albania. *Journal of psychiatric and mental health nursing*, 28(3):317–325. <https://doi.org/10.1111/jpm.12672>
- Palacio-Ortiz, J. D., Londoño-Herrera, J. P., Nanclares-Márquez, A., Robledo-Rengifo, P., & Quintero-Cadauid, C. P. (2020). Trastornos psiquiátricos en los niños y adolescentes en tiempo de la pandemia por COVID-19. *Revista Colombiana de Psiquiatría*, 49(4):279-288. <https://doi.org/10.1016/j.rcp.2020.05.006>
- Pérez Padilla, J., & Menéndez Álvarez-Dardet, S. (2014). Un análisis tipológico del estrés parental en familias en riesgo psicosocial. *Salud mental*, 37(1):27-34. Disponible en: <http://www.scielo.org.mx/pdf/sm/v37n1/v37n1a4.pdf> (Acceso marzo 2021)
- Prime, H., Wade, M., & Browne, D. T. (2020). Risk and resilience in family well-being during the COVID-19 pandemic. *American Psychologist*, 75(5):631-643. <https://doi.org/10.1037/amp0000660>
- Quintana Peña, A., & Sotil Brioso, A. (2000). Influencia del clima familiar y estrés del padre de familia en la salud mental de los niños. *Revista de Investigación en Psicología*, 3(2):29-45. <https://doi.org/10.15381/rinvp.v3i2.4990>
- Román, F., Santibáñez, P., & Vinet, E. V. (2016). Uso de las escalas de depresión ansiedad estrés (DASS-21) como instrumento de tamizaje en jóvenes con problemas clínicos. *Acta de Investigación Psicológica*, 6(1):2325-2336. [https://doi.org/10.1016/S2007-4719\(16\)30053-9](https://doi.org/10.1016/S2007-4719(16)30053-9)
- Son, C., Hegde, S., Smith, A., Wang, X., & Sasangohar, F. (2020). Effects of COVID-19 on college students' mental health in the United States: Interview survey study. *Journal of Medical Internet Research*, 22(9):e21279. <https://doi.org/10.2196/21279>
- Tizón García, J. L. (2005). Repercusiones en el niño de los trastornos mentales de sus progenitores y cuidadores. *FMC - Formación Médica Continuada en Atención Primaria*, 12(4):220-235. [https://doi.org/10.1016/S1134-2072\(05\)75192-6](https://doi.org/10.1016/S1134-2072(05)75192-6)
- Vargas Murga, H. (2014). Tipo de familia y ansiedad y depresión. *Revista Medica Herediana*, 25(2):57-59. Disponible en: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1018-130X2014000200001](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1018-130X2014000200001) (Acceso marzo 2021)
- Wang, X., Hegde, S., Son, C., Keller, B., Smith, A., & Sasangohar, F. (2020). Investigating mental health of US college students during the COVID-19 pandemic: Cross-sectional survey study. *Journal of Medical Internet Research*, 22(9):e22817. <https://doi.org/10.2196/22817>
- Wu, M., Xu, W., Yao, Y., Zhang, L., Guo, L., Fan, J. y Chen, J. (2020). Estado de salud mental de los padres de los estudiantes durante la pandemia de COVID-19 y sus factores de influencia. *Psiquiatría general*, 33 (4):e100250. <https://doi.org/10.1136/gpsych-2020-100250>
- Yung-Fang, T., Chian-Shiu, C., Aliaksandr A., Y., Yi-Ying, L., Yung-Hung, L., Yi-Tsung, L., Wei-Yi, L., De-Ming, Y., Shih-Jie, C., Yi-Ping, Y., Mong-Lien, W., & Shih-Hwa, C. (2020). A Review of SARS-CoV-2 and the Ongoing Clinical Trials. *International Journal of Molecular Sciences*, 21(7), 2657. <https://doi.org/10.3390/ijms21072657>