



UNIVERSIDAD PERUANA DE CIENCIAS APLICADAS

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

PROGRAMA ACADÉMICO DE MEDICINA

“Asociación entre hacinamiento y la presencia de síntomas de depresión y/o ansiedad en estudiantes de Ciencias de la Salud durante el aislamiento social por COVID - 19 en Lima, Perú.”

TESIS

Para optar el título profesional de Médico Cirujano

AUTOR(ES)

Bravo Ayasta, Carlos Alfonso (0000-0003-2554-4007)

Pariamachi Velez de Villa, Arihatna Johanna (0000-0002-0769-8179)

ASESOR(ES)

Sánchez Chiroque, Juan Francisco (0000-0003-3867-9525)

Lima, 29 de Marzo del 2022

DEDICATORIA

Dedicado a nuestros familiares

Aquellos que han sabido darnos apoyo y ánimos por continuar

A nuestros padres principalmente

Que han sido guías en esta larga y complicada carrera

Que a pesar de las dificultades han sabido apoyarnos en todo momento

Este trabajo es para ellos

AGRADECIMIENTOS

A nuestro asesor, el Dr. Juan Francisco Sánchez, por su apoyo, paciencia, consejos y enseñanza constante.

A nuestros médicos docentes por darnos grandes enseñanzas y conocimientos a lo largo de esta bella carrera.

RESUMEN

Introducción: La ansiedad y depresión son trastornos mentales que pueden afectar a la población universitaria. Un factor relacionado a estos trastornos es la condición de la vivienda como el hacinamiento siendo un factor que influye en la salud mental. Por eso, estimaremos la asociación entre el hacinamiento y la presencia de síntomas de depresión y/o ansiedad durante el aislamiento social por COVID-19. **Métodos:** Estudio de tipo transversal analítico realizado en estudiantes de Ciencias de la Salud durante la pandemia por COVID-19 en Lima, Perú. Enrolamos a los estudiantes que tenían entre 18 a 28 años y se excluyó a aquellos que tenían diagnóstico previo de ansiedad, depresión, hipotiroidismo o hipertiroidismo. Se realizó una encuesta virtual, en la cual se evaluó la presencia de síntomas de depresión (PHQ-9), síntomas de ansiedad (DAG- 7) y funcionalidad familiar (Apgar Familiar). **Resultados:** Se encontró una prevalencia de síntomas de depresión y ansiedad de 85.85% y 81.03% respectivamente. No encontramos una asociación entre hacinamiento con la presencia de síntomas de depresión (RP 1.08 IC95% 0.98 - 1.19) ni con la presencia de síntomas de ansiedad (RP 1.07 IC95% 0.95 - 1.21). Adicionalmente, encontramos que la disfuncionalidad familiar tuvo una asociación con la presencia de ambos síntomas (depresión y ansiedad). **Conclusiones:** En el presente estudio, se encontró que la prevalencia de síntomas de depresión y ansiedad en los estudiantes de Ciencias de la Salud fue de 85.85% y 81.03% respectivamente. Adicionalmente, no se encontró una asociación entre hacinamiento y la presencia de síntomas de depresión o ansiedad. Asimismo, se encontró que la presencia de disfuncionalidad familiar es considerada como un estresor que se puede relacionar con la presencia de síntomas ansiedad y de depresión.

Palabras clave: hacinamiento; depresión; ansiedad; estudiantes de Ciencias de la Salud; COVID-19

"Association between overcrowding and the presence of symptoms of depression and/or anxiety in Health Sciences students during social isolation by COVID - 19 in Lima, Peru."

ABSTRACT

Introduction: Anxiety and depression are mental disorders that can affect the University students. A factor related to these disorders is housing conditions as overcrowding, that it is a factor that influences mental health. Due to this, we will estimate the association between overcrowding and the presence of depression and/or anxiety symptoms during social isolation by COVID-19. **Methods:** We conducted a cross-sectional analytical study in Health Sciences students during the COVID-19 pandemic in Lima, Peru. We enrolled students between 18 and 28 years-old and excluded students with a previous diagnosis of anxiety, depression, hypothyroidism, or hyperthyroidism. We applied a virtual survey to evaluate the presence of depressive symptoms (PHQ-9), anxiety symptoms (DAG-7) and family functionality (Family Apgar). **Results:** We found a prevalence of depression and anxiety symptoms of 85.85% and 81.03%, respectively. We did not find an association between overcrowding and the presence of depressive symptoms (PR 1.08 CI95% 0.98 - 1.19) nor the presence of anxiety symptoms (PR 1.07 CI95% 0.95 - 1.21). Additionally, we found that dysfunctional family had an association with the presence of both symptoms (depression and anxiety). **Conclusions:** In the present study, the prevalence of depression and anxiety symptoms in the Health Sciences students was 85.85% and 81.03%, respectively. Additionally, no association was found between overcrowding and to presence symptoms of depression or anxiety. Likewise, it was found that the dysfunctional family is considered a stressor that can be related to the presence of anxiety and depression symptoms.

Keywords: overcrowding; depression; anxiety; Health Science students; COVID-19

TABLA DE CONTENIDO

1. INTRODUCCIÓN	7
2. OBJETIVOS	10
1. OBJETIVO GENERAL.....	10
2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS	10
3. MÉTODOS	12
1. TIPO DE ESTUDIO.....	12
2. POBLACIÓN Y MUESTRA.....	12
3. CÁLCULO DE TAMAÑO DE MUESTRA	12
4. CRITERIOS DE INCLUSIÓN Y EXCLUSIÓN.....	13
5. VARIABLES.....	13
6. RECOLECCIÓN DE DATOS	15
7. ANÁLISIS DE DATOS.....	15
8. ASPECTOS ÉTICOS.....	16
4. RESULTADOS	18
1. CARACTERÍSTICAS DE LOS PARTICIPANTES	18
2. SÍNTOMAS DE DEPRESIÓN.....	18
3. SÍNTOMAS DE ANSIEDAD	19
5. DISCUSIÓN	20
1. SÍNTOMAS DE DEPRESIÓN	20
2. SÍNTOMAS DE ANSIEDAD	24
6. LIMITACIONES	28
7. CONCLUSIONES	30
8. IMPORTANCIA PARA LA SALUD PÚBLICA	30
9. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	31
10. FIGURAS Y TABLAS	38
FIGURA 1: FLUJOGRAMA DE OBTENCIÓN DE DATOS DE ALUMNOS DE CIENCIAS DE LA SALUD EN LIMA, PERÚ.	38

TABLA 1. CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS DE LOS ESTUDIANTES DE CIENCIAS DE LA SALUD DE LIMA, PERÚ (N=311).....	39
TABLA 2.1 RELACIÓN ENTRE LAS CARACTERÍSTICAS DE LOS ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS DE CIENCIAS DE LA SALUD Y LA PRESENCIA DE SÍNTOMAS DE DEPRESIÓN (N=311)	41
TABLA 2.2 RELACIÓN ENTRE LAS CARACTERÍSTICAS DE LOS ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS DE CIENCIAS DE LA SALUD Y LA PRESENCIA DE SÍNTOMAS DE ANSIEDAD (N=311)	43
TABLA 3.1 REPORTE DE RAZONES DE PREVALENCIA CRUDOS Y AJUSTADOS ENTRE LA PRESENCIA DE SÍNTOMAS DE DEPRESIÓN Y LAS CARACTERÍSTICAS DE LOS ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS DE CIENCIAS DE LA SALUD (N=311).....	45
TABLA 3.2 REPORTE DE RAZONES DE PREVALENCIA CRUDOS Y AJUSTADOS ENTRE LA PRESENCIA DE SÍNTOMAS DE ANSIEDAD Y LAS CARACTERÍSTICAS DE LOS ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS DE CIENCIAS DE LA SALUD (N=311).....	47

1. INTRODUCCIÓN

Actualmente, la humanidad se encuentra atravesando una de las pandemias más significativas de los últimos siglos. El 31 diciembre del 2019, en Wuhan - China, se reportaron una serie de casos de neumonía atípica siendo el agente causante una nueva cepa de coronavirus conocida como SARS-CoV-2 (1). El 13 de enero del 2020, Tailandia confirma el primer caso de COVID-19 fuera de China (1). Asimismo, el 30 de enero del 2020, la Organización Mundial de la Salud (OMS) declaró al brote de coronavirus como una Emergencia de Salud Pública de Importancia Internacional (ESPII) (1). Con el rápido aumento del número de casos, el 11 de marzo, la OMS declaró como pandemia al brote mundial por SARS-Cov-2 (2). Hasta Enero del 2022, la pandemia por COVID-19 ha reportado más de 351 millones de casos confirmados y más de 5 millones de muertes a nivel mundial (3). En el Perú, el primer caso de COVID-19 se reportó el 6 de marzo del 2020 y, debido al rápido incremento de casos, el Gobierno Peruano estableció medidas sanitarias con la finalidad de evitar la propagación del virus (4). Una de las medidas sanitarias más impactantes tomadas por el Gobierno Peruano es el Decreto Supremo N° 044-2020-PCM que fue publicado el 16 de marzo del 2020 y se establece el cierre de fronteras y el aislamiento social obligatorio (5). El aislamiento social obligatorio consistió en alejar a los ciudadanos de su entorno social obligándolos a permanecer en sus viviendas con la finalidad de reducir los contactos cercanos con personas que no son del círculo familiar (5). Según un estudio realizado por Debanjan Banerjee, psiquiatra del Instituto Nacional de Salud Mental y Neurociencia en India, el aislamiento social puede causar efectos perjudiciales que afectan de manera importante el bienestar mental y físico de las personas (6). En el aspecto psicosocial, la OMS indica que la población puede presentar depresión, angustia, frustración, temor e incluso darse un incremento en el consumo de sustancias psicoactivas. Estos síntomas y hábitos nocivos se pueden deber a diversos factores como el aislamiento social, el miedo de adquirir la enfermedad, aburrimiento, pérdidas económicas y la falta de suministros para el hogar (7). De igual manera, el aislamiento social ha afectado la rutina diaria de las personas y, por ende, la forma de vida a la que se encontraban acostumbradas limitando aquellas actividades que se realizaban fuera del hogar como el trabajo, la educación y entretenimiento (5)(6).

Según la OMS, la salud mental se define como el estado de bienestar individual, en el cual una persona cuenta con la capacidad de responder de manera adecuada a situaciones de

estrés, trabajar de manera productiva y eficaz en la comunidad. La salud mental está determinada por factores socioeconómicos, biológicos y medioambientales (8). Asimismo, el estado de ánimo se define como el tono emocional o sentimental que influye en el comportamiento y percepción de una persona (9). El ser humano presenta una amplia variedad de estados de ánimo siendo los más resaltantes la tristeza, angustia, irritabilidad, euforia, alegría y melancolía (9). Las personas sin alteraciones en el estado mental cuentan con el control de su estado de ánimo; cuando se pierde este control se origina malestar y aparecen los trastornos del ánimo (10). Un trastorno mental hace referencia a la presencia de una alteración en las áreas de la percepción, la manera de pensar, las emociones, la conducta del sujeto y sus interacciones con el resto de las personas (11). Entre los trastornos del ánimo más resaltantes se encuentran los episodios depresivos (12). Según el DSM-5, un episodio depresivo se caracteriza por la pérdida de interés y por presentar un ánimo deprimido por un lapso mínimo de 2 semanas y se acompaña de síntomas que generan malestar e incapacitan a las personas para realizar su rutina diaria (13). Según la OMS, el 10.7% de la población mundial presenta algún tipo de trastorno mental, siendo la depresión el 3.4% de ellos (14). En el Perú, en el año 2018 se estimó que la depresión era el trastorno mental más frecuente, ya que afectaba al 7,6% de personas mayores de 12 años. De igual manera, el Ministerio de Salud del Perú (MINSA), afirma que la depresión es una de las enfermedades mentales que causa mayor discapacidad, debido a que este trastorno generaba una pérdida de 224 535 AVISAS (Años de Vida Saludables Perdidos) (15). Cabe recalcar que la depresión es considerada un problema de salud pública debido a que tiene consecuencias que no solo afectan a las personas que la padecen, sino que también influye negativamente al entorno familiar y social que rodea al paciente (12).

Por otro lado, la ansiedad es otro trastorno mental que suele afectar a la población general. Dentro de los trastornos de ansiedad tenemos al trastorno de ansiedad generalizada (TAG) que se caracteriza por la presencia de nerviosismo o preocupación constante y desproporcionada sin una causa aparente y se puede acompañar de irritabilidad, tensión muscular, problemas para dormir, inquietud, fatiga y dificultad para concentrarse (9). Según el *Institute for Health Metrics and Evaluation*, el 3.8% de la población mundial presenta algún trastorno de ansiedad, siendo las mujeres más afectadas que los varones con una prevalencia de 4.7% y 2.8%, respectivamente (14). Según el Instituto Nacional de Salud Mental (INSM), un 10,6% de personas del departamento de Lima presentan TAG (16).

Adicionalmente, en el año 2017, el MINSA reportó que la prevalencia de TAG en adolescentes de Lima y Callao era de 3.1% (17).

Un factor importante que influye en la salud física y mental de las personas es la presencia de hacinamiento en la vivienda. Según un estudio realizado en Estados Unidos, se puede medir el hacinamiento como el metraje cuadrado por persona, medida que refleja la cantidad de espacio personal con la que cuenta el individuo en la vivienda. De esta manera, se define hacinamiento cuando hay menos de 15.32 metros cuadrados por persona (18). Un estudio realizado en Groenlandia que evaluó el hacinamiento y su impacto en la salud mental afirma que dentro de las condiciones socioambientales la presencia de hacinamiento en los hogares es un factor fundamental debido a que influye de manera negativa en la salud mental de las personas (19). Esto se debe a que en las viviendas donde existe hacinamiento, hay falta de privacidad y ocasiona un entorno de estrés debido a las interacciones sociales no deseadas (19). De igual manera, los efectos psicosociales relacionados con el hacinamiento en el hogar varían según género, ya que las mujeres reportan presencia de sentimientos de angustia, depresión y ansiedad mientras que los varones manifiestan un aumento en el consumo de sustancias psicoactivas, irritabilidad y agresividad (19).

Los jóvenes que se encuentran entre 15 y 29 años representan el 26.9% de la población peruana (20). De igual manera, se tiene que tomar en consideración que las edades de la población universitaria consideradas en el presente estudio comprenden 2 estadios del desarrollo psicosocial según Erikson (9) (21). Las etapas comprendidas del desarrollo psicosocial son la adolescencia y la adultez temprana. Según Erik Erikson, la quinta etapa es la confusión de identidad versus el rol, este se encuentra comprendido desde los 12 – 20 años. Esta etapa tiene por objetivo el desarrollo la identidad personal, la cual está conformada por la identidad psicosocial, psicosexual, profesional, cultural, religiosa y la identificación ideológica (21). La identidad psicosocial, se encuentra influenciada por la inserción del individuo en asociaciones o grupos afines con la finalidad de obtener identificación afectiva, comportamental y cognitiva. De esta manera, en esta etapa el adolescente busca establecer relaciones sociales con la finalidad de establecer lazos de confianza, estabilidad, fidelidad, superar la confusión de roles y consolidar ideologías (21). El fracaso en la formación de la identidad en esta etapa predispone al adolescente a no tener una identidad sólida lo que conlleva a presentar confusiones en su papel que se pueden manifestar mediante alteraciones en la conducta como irse de casa, criminalidad o delincuencia (9). Por otro lado, la adultez

temprana se encuentra comprendida desde los 20 a 40 años, aquí se forja la intimidad versus el aislamiento. Un correcto desarrollo de la intimidad permite generar compromisos, afiliaciones y el compañerismo. Asimismo, se permitirá al individuo integrarse a la sociedad de manera concreta y establecer lazos de fidelidad y compromisos con sus pares. En caso contrario, fallos en este estadio influenciado por la sociedad, llevan al distanciamiento, incluso aislamiento, teniendo como consecuencias la generación de prejuicios, persecuciones y psicopatologías (9)(21). Asimismo, el Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades del Perú (CDC- Perú) reportó que entre los años 2016 y 2020, los jóvenes entre 15 y 24 años fueron los más afectados por depresión (22). Asimismo, según un estudio realizado en Perú, las personas más afectadas por trastornos de ansiedad se encuentran entre las edades de 18 y 29 años (23). Esto se debe a que en esta etapa de vida, las personas están expuestas a estresores sociales, económicos y académicos que pueden afectar su salud mental (20). Dentro del ámbito académico tenemos a los estudiantes universitarios como población afectada, ya que están expuestos a situaciones generadoras de estrés como la sobrecarga académica y falta de tiempo. De igual manera, un estudio realizado en Hong Kong reportó que los estudiantes universitarios son una población de riesgo para trastornos mentales como depresión y ansiedad (24). Por este motivo, consideramos importante valorar el impacto del hacinamiento tras el aislamiento social por COVID-19 en la presencia de síntomas de depresión y ansiedad en una población de riesgo como los estudiantes universitarios. Finalmente, cabe recalcar que si bien hay estudios que relacionan las condiciones de la vivienda con un peor estado de salud mental en la población en general, no hemos encontrado investigaciones en Perú que asocien el hacinamiento con la presencia de síntomas de depresión y ansiedad en estudiantes universitarios.

2. OBJETIVOS

1. Objetivo general

Estimar la asociación entre hacinamiento y la presencia de síntomas de depresión y ansiedad en estudiantes de Ciencias de la Salud durante la pandemia por COVID-19 en Lima, Perú.

2. Objetivos específicos

- Estimar la prevalencia de síntomas de depresión en estudiantes de Ciencias de la Salud durante el aislamiento social por COVID - 19 en Lima, Perú.

- Estimar la prevalencia de síntomas de ansiedad en estudiantes de Ciencias de la Salud durante el aislamiento social por COVID -19 en Lima, Perú.
- Evaluar otros factores asociados a la presencia de síntomas de depresión en estudiantes de Ciencias de la Salud durante el aislamiento social por COVID - 19 en Lima, Perú.
- Evaluar otros factores asociados a la presencia de síntomas de ansiedad en estudiantes de Ciencias de la Salud durante el aislamiento social por COVID - 19 en Lima, Perú.

3. MÉTODOS

1. Tipo de Estudio

Se realizó un estudio observacional, transversal analítico entre los meses de julio del 2020 y julio del 2021 en estudiantes de Ciencias de la Salud de Lima. Se consideró como carrera de Ciencias de la Salud a Medicina, Odontología, Nutrición y Dietética, Medicina Veterinaria, Enfermería, Obstetricia, Psicología y Terapia Física.

2. Población y Muestra

El estudio tuvo como marco muestral a los estudiantes universitarios de Ciencias de la Salud de universidades de Lima desde el mes de Julio del 2020 hasta el mes de Julio del 2021.

3. Cálculo de tamaño de muestra

Se realizó un muestreo por conveniencia teniendo en cuenta un nivel de significancia de 95%, un poder de 80% y una razón de asignación de no expuestos/expuestos de 2:1. Se realizaron dos cálculos de tamaño de muestra, uno para la presencia de síntomas de depresión y otro para la presencia de síntomas de ansiedad y el cálculo de tamaño de muestra más conservador fue el elegido para el estudio. Para los síntomas de depresión se tuvo en cuenta un estudio realizado en Zimbabwe que encontró una prevalencia de síntomas de depresión de 40% en personas hacinadas; por otro lado, se encontró una prevalencia de síntomas de depresión de 23% en las personas no hacinadas (25). De esta manera, el tamaño de muestra para evaluar la asociación entre hacinamiento y la presencia de síntomas de depresión fue de 258 sujetos (86 hacinados y 172 no hacinados).

Para los síntomas de ansiedad se tuvo en cuenta un estudio realizado en Estados Unidos, en el cual se encontró que la prevalencia de síntomas de ansiedad en personas con hacinamiento fue de 18.2%; mientras que las personas sin hacinamiento presentaron una prevalencia de 7.3% (26). Debido a la coyuntura actual de la pandemia por COVID-19, se incrementó un 10% a cada una de las prevalencias de síntomas de ansiedad en ambos grupos de exposición. Por tal motivo, pensamos encontrar una prevalencia de síntomas de ansiedad de 8% en no expuestos (no hacinados) y 20% en expuestos (hacinados). Con esta información, el tamaño de muestra para evaluar la asociación entre hacinamiento y síntomas de ansiedad fue de 279 sujetos (93 con hacinamiento y 186 sin hacinamiento).

Al evaluar los tamaños de muestra calculados, se decidió usar el tamaño de muestra para síntomas de ansiedad (279 participantes) por ser más conservador. Finalmente, se agregó un

10% de participantes para cubrir las encuestas que podrían ser mal llenadas o con datos incompletos, dando un tamaño de muestra final de 311 sujetos (104 de hacinados y 207 de no hacinados).

4. Criterios de Inclusión y Exclusión

Se incluyeron a todos los estudiantes de Ciencias de la Salud de una universidad pública o privada de la ciudad de Lima que aceptaran participar en el estudio y se encontraran en un rango de edad de 18 a 28 años. Se excluyeron del estudio a aquellos estudiantes con diagnóstico previo de ansiedad y/o depresión, hipotiroidismo o hipertiroidismo.

5. Variables

Hacinamiento:

La variable hacinamiento fue medida usando el número de metros cuadrados techados de la vivienda por persona. De acuerdo con lo reportado en otro estudio, se consideró hacinamiento cuando había menos de 15.32 m² techados por persona en la vivienda (18). Asimismo, según un estudio realizado en EEUU, afirma que la medida de hacinamiento ya antes mencionada, considera el tamaño de las habitaciones, las cuales pueden ser variables y no tener una medición saludable y segura para el individuo (18).

Síntomas de depresión:

Para medir la presencia de síntomas de depresión en las dos últimas semanas se usó la encuesta "Patient Health Questionnaire- 9" (PHQ-9). Este cuestionario fue validado a la versión en español en Chile con un alfa de Cronbach de 0.835, una sensibilidad de 88% y una especificidad de 92% (27)(28). Este cuestionario cuenta con 9 ítems y se clasifican según la escala de Likert, el cual consiste en una numeración de 0, 1, 2 y 3 que corresponde a: nunca, varios días, más de la mitad de los días y casi todos los días, respectivamente. El puntaje total del cuestionario varía en un rango de 0 a 27 (27). Los resultados del cuestionario se catalogan en cinco categorías de acuerdo con el puntaje obtenido: sin síntomas (0 – 4), leve (5 – 9), moderado (10 – 14), moderado a grave (15 – 19) y, grave (20 – 27) (28). Para el presente estudio se dicotomizó la variable en si había o no síntomas de depresión. De esta manera, los participantes que tuvieron un puntaje mayor o igual a 5 fueron clasificados con presencia de síntomas de depresión.

Síntomas de ansiedad:

Para la medición de los síntomas de ansiedad se usó la versión adaptada al español del “General Anxiety Disorder (GAD-7)” (29). Esta prueba fue creada originalmente por Spitzer *et al.*, la cual fue adaptada al español y cuentan con 7 ítems con puntajes entre 0 a 3 puntos dando un rango de puntuación entre 0 a 21 (29)(30). Esta prueba cuenta con una sensibilidad de 86,8%, una especificidad de 93,4% y un alfa de Cronbach de 0,93 (30). Los resultados de la prueba se clasifican en 4 categorías: los puntajes menores a 5 son considerados como sin síntomas de ansiedad, de 5 a 9 con síntomas leves, de 10 a 14 con síntomas moderados y mayor e igual a 15 como síntomas severos (30). Para el presente estudio, se dicotomizó la variable en sin presencia de síntomas de ansiedad (puntajes menores de 5) y con presencia de síntomas de ansiedad (puntajes iguales o mayores de 5). De esta manera, se definió con presencia de síntomas de ansiedad si el encuestado obtenía 5 puntos o más.

Funcionalidad familiar:

Para evaluar la funcionalidad familiar se aplicó la prueba de APGAR familiar, el cual fue creado por Smilkstein *et al* en el año 1978. Esta prueba cuenta con 5 preguntas para medir: Adaptación, Participación, Ganancia o Crecimiento, Afecto y Recursos. Cada pregunta presenta 5 respuestas tipo escala de Likert: Nunca, casi nunca, a veces, casi siempre y siempre con valores desde 0 a 4, respectivamente (31). Con lo anterior explicado, se pueden obtener puntajes entre 0 a 20, siendo menor a 9 una disfunción grave, entre 10 a 13 disfunción moderada, entre 14 a 17 una disfunción leve y mayor o igual a 18 indica una funcionalidad familiar adecuada. Al adaptar la versión al español se obtuvo un alfa de Cronbach de 0,79 (31). Para el presente estudio se dicotomizó la variable en sin disfuncionalidad familiar y con disfuncionalidad familiar. De esta manera, se definió disfuncionalidad familiar si el encuestado obtenía menos de 18 puntos.

Otras variables:

Otras variables de interés incluidas en el estudio son: la edad, sexo, tipo de vivienda (casa independiente, departamento en edificio y vivienda en quinta o vecindad), tipo de universidad (pública o privada), si estudia medicina o no, número de personas por vivienda,

número de habitaciones por vivienda, frecuencia de consumo de alcohol, tabaco y drogas en los últimos 14 días, presencia de mascotas, fallecimiento de un familiar y enfermedad de algún familiar en el hogar.

6. Recolección de datos

Después de la aprobación del protocolo, por parte del comité de ética de la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas (UPC), se solicitó ayuda al subcomité de ética de la UPC para la difusión de la encuesta virtual para la recolección de los datos. Se solicitó que se envíe a los correos institucionales de los alumnos de la facultad de Ciencias de la Salud de la UPC. Para las otras universidades de Lima se mandaron correos a las diversas sociedades de estudiantes de las carreras de Ciencias de la Salud en Lima, Perú para que puedan distribuir las encuestas entre los estudiantes. En la encuesta virtual se pidió el consentimiento informado a los estudiantes; aquellos que respondieron que si deseaban participar del estudio continuaron con el proceso de la encuesta. Se eliminaron las encuestas de aquellos estudiantes que respondieron afirmativamente en las preguntas de diagnóstico de depresión, ansiedad, hipo e hipertiroidismo, por ser criterios de exclusión. Luego, se les aplicó a los estudiantes, la encuesta del estudio que incluyó la PHQ- 9, DAG- 7 y el Apgar familiar para evaluar la presencia de síntomas de depresión, ansiedad y funcionalidad familiar, respectivamente. De igual manera, se aplicaron otras preguntas relacionadas a las características generales, características del hogar, hábitos nocivos y características familiares. Al término de la encuesta se agradeció a las personas por su participación en el estudio.

La información que se recolectó mediante las encuestas por Google pasó directamente a una hoja de cálculo de Google y fue descargada como una base de datos. Cabe recalcar que se hizo revisión constante de la data obtenida para ver el control de calidad. Asimismo, al llegar a la muestra requerida en este estudio se cerró el enlace a la encuesta.

7. Análisis de datos

Se realizó el análisis de datos con el programa estadístico STATA 16.1 (Stata Corp., College Station, TX, USA).

Se ejecutó un análisis descriptivo de las variables categóricas y numéricas. En las variables categóricas se calcularon frecuencias absolutas y relativas. En las variables numéricas, primero, se determinó si poseen distribución normal mediante la prueba de Shapiro-Wilk.

En las variables que tenían una distribución normal se reportaron la media y la desviación estándar. Asimismo, en las variables que no tenían una distribución normal se reportaron la mediana y el rango intercuartílico.

En el análisis bivariado entre las variables resultados (presencia de síntomas de depresión y ansiedad) y el resto de las variables categóricas se tuvo en cuenta si el 20% de los valores esperados eran menores o mayores de 5. De ser menor a 5, la prueba que se utilizó fue el test “Exacta de Fisher” y; si era mayor o igual a 5, el test de “Chi cuadrado”. En el caso de la edad, que presentó una distribución normal, se utilizó la prueba de T de Student.

Para los modelos de regresión crudos y ajustados se usó el modelo lineal generalizado (modelo GLM) de la familia Poisson, link logarítmico con varianza robusta para realizar el cálculo de razones de prevalencia (RP) al ser la variable respuesta una variable categórica dicotómica y con una prevalencia mayor al 10%. En el análisis ajustado se ingresaron aquellas variables que son mencionadas en la literatura como potenciales confusores en la relación entre hacinamiento y la presencia de síntomas de depresión y ansiedad. Adicionalmente, se ingresaron como criterio bioestadístico, aquellas variables que resultaron con un valor p menor de 0.20 en el análisis bivariado. De esta manera, las variables que se incluyeron en el modelo ajustado para la presencia de síntomas de depresión fueron: hacinamiento, edad, sexo, tipo de universidad, consumo de alcohol y disfuncionalidad familiar. Por otro lado, en el modelo ajustado para la presencia de síntomas de ansiedad se añadieron las siguientes variables: hacinamiento, edad, sexo, tipo de universidad, disfuncionalidad familiar, consumo de alcohol y si presenta algún familiar enfermo en la vivienda.

8. Aspectos éticos

Se solicitó la autorización del Comité de Ética de la UPC para proceder con la realización del proyecto. Luego de ser aprobado el protocolo, se solicitó apoyo al subcomité de ética de la UPC para la difusión de la encuesta virtual a los correos institucionales de los alumnos de Ciencias de la Salud. Asimismo, se solicitó el apoyo a las diferentes sociedades de estudiantes de Ciencias de Salud de universidades de Lima, los cuales nos pidieron como requisito la carta de aprobación del estudio emitido por parte de un Comité de Ética. Tras la presentación de este documento, las sociedades procedieron a mandar la encuesta por los correos personales y/o institucionales de los estudiantes. Cabe resaltar que al inicio de la encuesta se agregó la información del proyecto, de los investigadores y del asesor. De igual

manera, al ingresar a la encuesta se habilitó un enlace de Google Drive para que el participante del estudio puede acceder al formato completo del documento del consentimiento informado. En este documento se detalla la importancia del estudio, riesgos y beneficios, datos de los encuestadores en caso de presentar alguna duda y se señala la posibilidad de retirarse del estudio en cualquier momento si el participante lo desea. Asimismo, la información fue recolectada de manera anónima para proteger la confidencialidad del participante. Tras la lectura del consentimiento informado se daba pase a la encuesta donde se preguntaba si acepta participar en el estudio. Los estudiantes que respondieron no a esta pregunta no eran enviados a llenar la encuesta del estudio.

4. RESULTADOS

1. Características de los Participantes

La encuesta virtual fue respondida por 546 alumnos pertenecientes a las ramas de Ciencias de la Salud de Lima. De estos alumnos, 5 no desearon participar del estudio por lo que fueron excluidos. De aquellos que si decidieron participar en la encuesta se eliminaron 193 alumnos basándonos en los criterios de inclusión y exclusión y otros 37 alumnos fueron eliminados porque llenaron mal la encuesta. (Figura 1).

Se obtuvo que la edad promedio de los participantes fue 22.01 ± 2.38 años y el 71.06% eran del sexo femenino. La mayoría de los participantes cursan la carrera de Medicina (66.24%). Con respecto a la vivienda, el 53.05% de los estudiantes viven en casa independiente seguido por aquellos que viven en un departamento en edificio (44.05%). Del total de estudiantes, el 33.44% se encontraban hacinados y el 78.46% presentaron algún grado de disfuncionalidad en la familia. De igual manera, un 83.60% reportaron no tener un familiar enfermo en su vivienda y solo el 13.50% tuvo el fallecimiento de un familiar en los últimos 6 meses. Finalmente, el 85.85% de los estudiantes de Ciencias de la Salud presentaron síntomas de depresión y el 81.03% síntomas de ansiedad. (Tabla 1).

2. Síntomas de Depresión

En el análisis bivariado, no se encontró una asociación significativa entre hacinamiento y la presencia de síntomas de depresión ($p=0.104$). Por otro lado, se reportó que existe una asociación significativa en tener disfuncionalidad familiar con la presencia de síntomas de depresión ($p < 0.001$). Asimismo, se evidenció una asociación significativa entre la presencia de síntomas de depresión y la edad ($p=0.008$). (Tabla 2.1).

En el análisis crudo entre la presencia de síntomas de depresión y hacinamiento no se encontró una asociación estadísticamente significativa (RP=1.08; IC95%: 0.99 – 1.18). De igual manera, en el análisis del modelo ajustado no se encontró una asociación estadísticamente significativa entre el hacinamiento y la presencia de síntomas de depresión (RP=1.08; IC95%: 0.98 – 1.19). Por otro lado, ser parte de una familia disfuncional aumenta en 38% la probabilidad de presentar síntomas de depresión (RP=1.38 IC95%: 1.16 – 1.65). De igual manera, se encontró que, por cada año extra de vida, la probabilidad de presentar síntomas de depresión disminuye en 2% (RP=0.98; IC95%: 0.96-0.99). No se encontró

asociación entre la presencia de síntomas de depresión y sexo, tipo de universidad y consumo de alcohol (Tabla 3.1).

3. Síntomas de Ansiedad

En el análisis bivariado, no se encontró una asociación significativa entre hacinamiento y la presencia de síntomas de ansiedad ($p=0.147$). De igual manera, se encontró una asociación significativa entre disfuncionalidad familiar y la presencia de síntomas de ansiedad ($p<0.001$). Asimismo, se encontró que existe una asociación significativa entre la edad y la presencia de síntomas de ansiedad ($p = 0.010$) (Tabla 2.2).

En el análisis crudo entre el hacinamiento y la presencia de síntomas de ansiedad no se encontró una asociación estadísticamente significativa (RP=1.08; IC95%: 0.97 – 1.20). En el análisis ajustado, tampoco se encontró una asociación entre el hacinamiento y la presencia de síntomas de ansiedad (RP=1.07; IC95%: 0.95 – 1.21). Por otro lado, se encontró que por cada año extra de vida la probabilidad de desarrollar síntomas de ansiedad disminuye en un 3% (RP=0.97; IC95%: 0.95 – 0.99). De igual manera, la presencia de disfuncionalidad familiar aumenta en un 36% la probabilidad de presentar síntomas de ansiedad (RP=1.36; IC95%: 1.12 – 1.64). Finalmente, no se encontró asociación entre la presencia de síntomas de ansiedad y sexo, tipo de universidad, consumo de alcohol y la presencia de un familiar enfermo en el hogar (Tabla 3.2).

5. DISCUSIÓN

El presente estudio no encontró una asociación entre hacinamiento y la presencia de síntomas de depresión y ansiedad en estudiantes de Ciencias de la Salud durante la pandemia por COVID-19 en Lima, Perú. Sin embargo, se encontró que la edad y la disfuncionalidad familiar se asociaron tanto a la presencia de síntomas de depresión como a los síntomas de ansiedad. Cabe recalcar que el presente estudio se realizó en los meses de Julio del 2020 – Julio 2021, en estos tiempos el Perú cursaba con la primera y segunda ola. Asimismo, desde el mes de marzo del 2021 el Gobierno peruano decide levantar la cuarentena obligatoria permitiendo a la población salir de sus hogares (32).

1. Síntomas de depresión

El presente estudio encontró una prevalencia de 85.85% de síntomas de depresión en los estudiantes de Ciencias de Salud de Lima. Esta afirmación concuerda con un estudio realizado en Hong Kong donde los estudiantes universitarios presentaron una prevalencia de 68.50% para síntomas de depresión (24). En el estudio de Hong Kong se consideró como una posible causa de esta elevada prevalencia las reformas académicas que se presentaron ya que generaban una alta presión académica (24). De igual manera, un estudio realizado en Japón afirmó que los estudiantes de Medicina que presentaban preocupación por los cambios hacia la educación en línea tenían 1.97 veces (IC95%: 1.19 – 3.28) mayor riesgo de presentar síntomas de depresión en comparación de los que no presentaban dicha preocupación. Esto pudo ser causado por la preocupación que presentan los estudiantes en su formación académica debido al cambio de la educación a una modalidad virtual (33). Situación similar que ocurrió en Perú tras el establecimiento del aislamiento social que modificó la forma de educación de los estudiantes, pero nosotros no hallamos una asociación entre estudiar Medicina y presentar síntomas de depresión.

Un estudio realizado en estudiantes universitarios en Etiopía afirma que el aislamiento social obligatorio debido a la pandemia por COVID-19 tiene efectos negativos en la salud mental de los universitarios (34). Esto se puede deber a que la rutina diaria de los estudiantes se vio afectada, ya que se limitó la realización de actividades fuera de los hogares como educación, trabajo y entretenimiento obligando a los estudiantes a permanecer mayor tiempo en sus viviendas. Según este mismo estudio, aquellos alumnos que se quedaron en sus viviendas presentaron 3.6 (IC95%: 1.95 – 6.66) veces mayor chance de presentar depresión (34). Según un estudio realizado en España, esto puede explicarse debido a las condiciones

que posee una vivienda, la cual es considerada un determinante importante de la salud que puede influir en el bienestar mental de las personas (35). El estudio de España también indica que uno de los factores más importantes dentro de las condiciones de la vivienda es la presencia de espacios suficientes para las personas que habitan en ese lugar (35). De esta manera, el hacinamiento en las viviendas podría estar asociado a la presencia de síntomas de depresión debido a que el no tener espacios suficientes puede ocasionar el desarrollo de estrés por la falta de privacidad y aumento de conflictos en el hogar (35)(36). Sin embargo, en nuestro estudio no encontramos una asociación estadísticamente significativa entre hacinamiento y la presencia de síntomas de depresión (RP=1.08; IC95%: 0.98 – 1.19). Este resultado coincide con un estudio realizado en Estados Unidos donde no se encontró una asociación entre hacinamiento y el desarrollo de síntomas de depresión (OR: 1.33 IC95% 1.00 – 1.80) (37). Esto puede deberse a que existen otros factores relacionados con la calidad de la vivienda que pueden asociarse a la presencia de síntomas de depresión, tales como vivir en un vecindario con un entorno edificado de mala calidad o la inestabilidad de tener una vivienda fija (37). De igual manera, en el presente estudio no se tuvo en consideración las áreas no techadas tales como patios y jardines que pueden servir como un espacio de entretenimiento, y de tal manera funcionar como un factor protector para la presencia de síntomas de depresión. Por otro lado, un estudio realizado en China afirma que la población que se encuentra hacinada presenta 3.52 (IC95%: 1.30 – 9.52) veces mayor riesgo de presentar de depresión (36). El estudio en China señala que esto puede deberse a que el hacinamiento en una vivienda puede generar factores que favorecen la presencia de síntomas de depresión tales como el vivir en un entorno poco higiénico y desordenado, el cual predispone a conflictos entre los miembros de una vivienda ocasionando estrés en el estudiante (36).

En este estudio se encontró que la variable edad es un factor protector para presentar síntomas de depresión, debido a que por cada año de vida extra la probabilidad de tener esta sintomatología disminuye en 2%. Este hallazgo concuerda con un estudio realizado en España, el cual reporta que la población más joven (18 y 25 años) muestra altos niveles de depresión a comparación del resto de edades (23). Esto se puede deber a que este grupo de edad son más propensos a padecer de trastornos mentales por los constantes cambios en el estado emocional (38). Esto puede ser generado por que los adolescentes y jóvenes universitarios presentan dificultades en el desarrollo de estrategias de adaptación y afrontamiento y en la capacidad de controlar y expresar adecuadamente sus emociones ante

una determinada situación lo que puede desencadenar la presencia de síntomas de depresión (39). De igual manera, Lazarus y Folkman proponen que las estrategias de afrontamiento son esfuerzos cognitivos y conductuales que los individuos desarrollan con la finalidad de manejar diversas situaciones externas y/o internas que son consideradas como desbordantes (40). De igual forma, Lazarus y Folkman proponen que las estrategias de afrontamiento son esfuerzos cognitivos y conductuales que los individuos desarrollan con la finalidad de manejar diversas situaciones externas y/o internas que son consideradas como desbordantes. Es decir, el afrontamiento es una forma de manejar situaciones estresantes en un individuo con la finalidad de minimizar, aceptar, tolerar o ignorar aquel estresor (40). Asimismo, Lazarus y Folkman señalan que existen dos formas de afrontamiento uno dirigido hacia la emoción y otro dirigido al problema (40). El primero hace referencia a procesos cognitivos con los que se trata de reducir la alteración emocional ocasionada por la condición amenazante mediante la evitación, minimización, distanciamiento, atención selectiva y hallar valores positivos dentro de lo negativo. El segundo hace referencia a definir, buscar soluciones al problema existente (40).

El sexo del participante no tuvo una asociación estadísticamente significativa con presentar síntomas de depresión. Sin embargo, en otro estudio realizado en China durante la pandemia por COVID – 19 se afirma que el sexo masculino presenta 1,21 (OR=1.21; IC95%: 1.16 – 1.26) veces mayor chance de desarrollar síntomas de depresión en comparación al sexo femenino (41). Este es un resultado opuesto a la bibliografía conocida sobre este tema donde la mayoría de las personas afectadas por síntomas de depresión son las mujeres. Esto se puede deber a que ambos géneros fueron sometidos a una afectación en la salud mental durante la pandemia por COVID-19. Sin embargo, se debe tener en consideración que el género masculino pudo tener mayor riesgo de presentar síntomas de depresión por la exposición a conductas de riesgo, como la búsqueda de alimentos para el hogar en lugares concurridos lo que les predispuso a presentar una mayor tasa de infección. Asimismo, el sexo masculino tenía mayor temor de contagiarse, debido a que podían presentar una sintomatología más grave en comparación al sexo femenino (41).

En este estudio no se halló una asociación significativa entre estudiar en una universidad pública o privada y la presencia de síntomas de depresión (RP=0.91; IC95%: 0.79 – 1.03). Este resultado concuerda con un estudio realizado en Bangladesh en el cual no se encontró una asociación entre la depresión y el tipo de universidad (OR=1.86; IC95%: 0.92 – 3.85)

(38). Esto se puede deber a que en el contexto de pandemia tanto los estudiantes de universidades públicas y privadas fueron afectados por dificultades socioeconómicas como la pérdida de empleo de ellos mismo o de sus padres, el elevado costo de matrículas en las universidades privadas y la falta de recursos para acceder a las clases que pueden ocasionar situaciones de estrés (42). Asimismo, en el Perú, este hallazgo puede ser debido a que la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria (SUNEDU) dio un comunicado donde afirma que supervisará que tanto las universidades públicas como las privadas brinden clases virtuales durante la cuarentena, lo que puede causar que la educación de los estudiantes no sea tan afectada (43).

En el presente estudio no se encontró una asociación estadísticamente significativa entre el consumo de alcohol y la presencia de síntomas de depresión (RP=0.89; IC95%: 0.79 – 1.00). Este resultado difiere con un estudio realizado en Uganda, en el cual los participantes que tenían problemas con el alcohol presentaban 3.14 (IC95%: 1.75 – 5.62) veces mayor riesgo de presentar síntomas de depresión (44). Esta diferencia puede ser causada por la medida que se usó, ya que en nuestro estudio solo se preguntó si en los últimos 14 días habían consumido alcohol y no evalúa otros factores relacionados como la cantidad de alcohol, si presentó pérdida de la conciencia, sentimientos de culpa tras beber, o no recordar lo que paso al beber. A diferencia del estudio realizado en Uganda donde se usó la escala “Alcohol use disorders identification test” (AUDIT) que evalúa el consumo reciente de alcohol, síndrome de dependencia del alcohol y problemas relacionados con el alcohol (44). Cabe recalcar que la escala de AUDIT tiene un alfa de Cronbach de 0.82 lo que le brinda mayor confiabilidad como herramienta para el consumo de alcohol (45).

En este estudio se encontró que los estudiantes de Ciencias de la Salud que presentan familias disfuncionales tienen 38% mayor probabilidad de presentar síntomas de depresión. Este resultado concuerda con un metaanálisis, realizado en Corea, en el cual se encontró que la presencia de disfuncionalidad familiar incrementa en 3.72 (IC95%: 2.70 – 5.12) veces el chance de presentar síntomas de depresión (46). Cabe recalcar que, en esta investigación, se seleccionaron 14 estudios que en su mayoría usaron el APGAR familiar como herramienta para evaluar la funcionalidad familiar. La | (46). Por otro lado, un estudio realizado en estudiantes universitarios en Colombia no encontró asociación entre la presencia de disfuncionalidad familiar y el desarrollo de síntomas de depresión (OR: 1.10 IC 95% 0.8 – 1.5) (47). El estudio de Colombia afirma que sus hallazgos se pueden deber a que el

desarrollo de síntomas de depresión es multifactorial y puede estar influenciada por otras variables como el nivel socioeconómico y presentar problemas intrafamiliares (47). Asimismo, otro estudio realizado en Perú afirma que se debe de considerar que la relación entre depresión y disfuncionalidad familiar puede variar dependiendo del entorno que rodea al individuo (48).

2. Síntomas de Ansiedad

En el presente estudio, se halló una prevalencia de 81.03% de síntomas de ansiedad en los estudiantes de Ciencias de la Salud en Lima. Esto concuerda con un estudio realizado en Hong Kong donde los estudiantes universitarios presentaron una prevalencia de síntomas de ansiedad de 54.40% (24). De igual manera, el estudio de Hong Kong afirma que la presencia de síntomas de ansiedad podría deberse a la presencia de dificultades académicas, obtención de resultados poco satisfactorios y situaciones de estrés ocasionadas por las reformas educativas (24). Del mismo modo, un estudio realizado en Japón señala que aquellos estudiantes de Medicina que se encontraban preocupados por su salud mental durante la pandemia presentaban 3.16 veces ($OR=3.16$ $IC95\%: 1.51 - 6.59$) mayor riesgo de presentar síntomas de ansiedad en comparación a los que no se encontraban preocupados (33). Estos niveles de ansiedad y miedo por el empeoramiento de su salud mental de los estudiantes pueden estar causados por el aislamiento social y temor de contagiarse de coronavirus (23). Un estudio realizado en Estados Unidos señala que aquellas personas que decidieron quedarse en casa tuvieron 1.48 puntos más en la escala de ansiedad a comparación de aquellos que no decidieron quedarse en casa durante la pandemia por COVID-19 ($b = 1.48$ $SE=0.50$ $\beta = 0.13$) (49).

No encontramos una asociación significativa entre hacinamiento y la presencia de síntomas de ansiedad ($RP=1.07$; $IC95\%: 0.95 - 1.21$). Este resultado concuerda con lo encontrado en un estudio en Estados Unidos que afirma que la presencia de hacinamiento no se correlaciona con el desarrollo de síntomas de ansiedad ($OR=1.13$; $IC95\%: 0.70 - 1.80$) (37). El que no se encontrara relación en el estudio mencionado podría deberse a que la salud mental de las familias puede verse afectada por otros factores tales como la presencia de deterioro o inestabilidad en la vivienda dejando de lado otros factores como el hacinamiento (37). Adicionalmente se tiene que considerar otros factores protectores que contrarresten la influencia del hacinamiento como la funcionalidad familiar, realizar actividad física u otras variables que no se consideraron en el presente estudio. Sin embargo, los resultados

encontrados en nuestro estudio difieren de un estudio realizado en Hong Kong, donde si se encontró una relación entre la presencia de síntomas de ansiedad y el hacinamiento en la vivienda (50). El estudio afirma que la población que no presenta hacinamiento tiene 48% menor riesgo de presentar síntomas de ansiedad en comparación a la población que presenta viviendas con hacinamiento (OR=0.52; IC95%: 0.30 – 0.88) (50). El estudio realizado en Hong Kong indicó que las personas que viven en viviendas sin hacinamiento, presentaban menor riesgo de tener síntomas de ansiedad debido a que se reduce el estrés generado por la falta de espacios, la falta de privacidad e, incluso, no se presentan conflictos familiares que si se observan en viviendas con hacinamiento (50).

En nuestro estudio, encontramos que la edad es un factor protector para presentar síntomas de ansiedad. Sin embargo, un estudio en Chipre reportó que las personas entre 18 a 29 años presentaron el promedio de puntaje más elevado del DAG-7 (Promedio=7.61 $p<0.001$) para síntomas de ansiedad en comparación a las personas mayores de 29 años. Según el estudio de Chipre, este alto puntaje de síntomas de ansiedad en las personas entre 18 y 29 años puede deberse a que, este grupo etario está conformado por estudiantes universitarios que ante la pandemia tuvieron que adaptarse a cambios en su estilo de vida y académicos que pudieron afectar su salud mental (51). Esta situación se agrava porque los estudiantes universitarios presentan dificultades para adaptarse a situaciones estresantes y les es difícil controlar sus emociones ante situaciones de estrés (23).

Con respecto a la variable sexo no se encontró una asociación estadísticamente significativa entre el sexo del participante y la presencia de síntomas de ansiedad (RP=0.91; IC95%: 0.80 – 1.03). Nuestro resultado es contrario a lo reportado por un estudio realizado entre estudiantes de medicina en Australia donde encontraron que el sexo femenino presenta 1.94 veces mayor chance de presentar síntomas de ansiedad con respecto al sexo masculino (OR=1.94 IC95% 1.15 – 3.29) (52). El estudio en Australia justifica sus resultados señalando que sus hallazgos son similares a estudios previos en universitarios y la población general (52). Sin embargo, el estudio en Australia no considera un contexto como la pandemia por COVID-19, la cual puede afectar la salud mental de ambos sexos e incluso predisponer al sexo masculino a un mayor estrés. Este mayor estrés podría deberse a conductas de riesgo como acudir a lugares concurridos para el abastecimiento de alimentos y medicinas, lo que predispone a un mayor riesgo de contraer la enfermedad (41).

Al realizar el modelo ajustado, no se halló asociación entre estudiar en una universidad pública o privada y la presencia de síntomas de ansiedad. Este hallazgo concuerda con un estudio realizado en Bangladesh, en el cual tampoco se encontró una relación significativa entre estudiar en una universidad pública o privada y la presencia de síntomas de ansiedad (OR 1.39 IC95% 0.68 – 2.83) (38). Esto se puede deber a que la pandemia afectó por igual a los estudiantes de universidades públicas y privadas debido al incremento de los problemas económicos, sociales y educativos, los cuales fueron considerados como barreras importantes en el acceso a un servicio educativo de calidad (42). Contrario a lo reportado anteriormente, en un estudio en Pakistán, el cual afirma que los universitarios que estudian en una entidad privada presentan 2.88 veces mayor chance de presentar síntomas de ansiedad con respecto a aquellos que estudian en universidades públicas (OR 2.88; IC95%: 1.90 – 4.38) (53). Esta investigación señala que el estudiar en universidades privadas genera mayor ansiedad debido al temor que existe de presentar un bajo desempeño académico comparado con los estudiantes de universidades públicas. A esto, el estudio agrega que los padres de los estudiantes generan una presión aún mayor por las altas expectativas que tienen al tener a sus hijos estudiando en universidades privadas (53).

No encontramos una relación significativa entre el consumo de alcohol y la presencia de síntomas de ansiedad (RP=0.87; IC95%: 0.76 – 1.00). Esto concuerda con un estudio realizado en Gran Bretaña, el cual tampoco encontró una asociación significativa entre el consumo de alcohol y la presencia de síntomas de ansiedad (OR=0.76; IC95% 0.42 – 1.36). Esta falta de asociación puede deberse a que durante la pandemia el consumo de alcohol disminuyó debido a que se cerraron lugares de venta de alcohol como bares y discotecas (54). De igual manera, un estudio realizado en Estados Unidos afirma que la información brindada durante la pandemia a la población sobre los efectos adversos del consumo de alcohol en el sistema inmune pudo desalentar la ingesta de alcohol (55). Sin embargo, otro estudio realizado en Brasil se encontró una relación entre el consumo de alcohol y la presencia de síntomas de ansiedad en estudiantes universitarios (OR=10.05; IC95%: 4.12 – 24.52). Esto puede deberse a que el estudio señalaba que la población ante una situación de estrés, como la pandemia por COVID-19, usaba el consumo de alcohol como una forma de distracción (56).

En el presente estudio se encontró que los estudiantes que presentaban disfuncionalidad familiar presentaban 36% mayor probabilidad de presentar síntomas de ansiedad (RP=1.36

IC 95% 1.12 – 1.64). Este resultado coincide con el reportado por un estudio realizado en Colombia que afirma que los estudiantes universitarios con disfuncionalidad familiar presentan 3.3 veces mayor riesgo de presentar síntomas de ansiedad (IC95%: 1.9 – 5.6) (57). Esto puede ser causado porque la familia es un pilar fundamental para el bienestar emocional debido a la gran influencia en el desarrollo emocional y brinda soporte social a sus miembros (57). De esta manera, al haber cierto grado de disfuncionalidad en la familia esta deja de cumplir sus funciones básicas exponiendo a los miembros a una mala salud mental. Adicionalmente a lo antes mencionado, la ansiedad también se puede deber al estrés académico al que están expuestos los estudiantes universitarios y la sensación de falta de apoyo por la familia (46).

Con respecto a la presencia de un familiar enfermo, no se encontró una asociación con la presencia de ansiedad (RP=1.06; IC95% 0.94 – 1.20). Por un lado, este resultado coincide con un estudio realizado en Reino Unido, el cual analizó la presencia de un familiar enfermo por COVID-19, pero no hubo una relación significativa entre las variables (OR=1.50; IC95%: 0.97 – 2.32) (58). Según los resultados del estudio de Reino Unido, esto se puede deber a una rápida adaptación de las personas a los cambios ocasionados por la pandemia durante su fase inicial (58). De igual manera, un estudio realizado en Ecuador tampoco encontró una asociación significativa entre la presencia de síntomas de ansiedad y presentar un familiar enfermo (OR=1.64; IC95%: 0.97 – 2.77). El estudio en Ecuador señala que los niveles bajos de ansiedad pueden ser justificados por la presencia de síntomas leves de una enfermedad (59). Este resultado es contrario a otro estudio realizado en Egipto que señala que el presentar un familiar o conocido que presente COVID-19 te hace más propenso de presentar síntomas de ansiedad (OR=1.42; IC95%: 1.09 – 1.86). La diferencia con la presente investigación puede deberse que en el estudio preguntaron específicamente por una enfermedad determinada, la cual, como señala el estudio, genera un mayor estrés ante la posibilidad de adquirir la enfermedad (60).

6. LIMITACIONES

El presente estudio se realizó en los meses de Julio del 2020 – Julio 2021, en estos tiempos el Perú cursaba con la primera y segunda ola. Asimismo, desde el mes de marzo del 2021 el Gobierno peruano decide levantar la cuarentena obligatoria permitiendo a la población salir de sus hogares lo que pudo influir en la probabilidad de presentar síntomas de depresión y ansiedad (32). Otra de las limitaciones del presente estudio es que los resultados de este no se pueden extrapolar a todos los estudiantes de Ciencias de la Salud debido a que se usó un muestreo no probabilístico. Sin embargo, se trató de evitar este sesgo mandando la encuesta a la mayor cantidad posible de estudiantes de Ciencias de la Salud de Lima. Otra limitación es el sesgo de memoria de los participantes en cuánto a la medida en metros cuadrados de su vivienda. Con la finalidad de evitar este sesgo se pidió a los participantes que en caso desconozca la medida se consultará a alguna persona de la casa que conozca la medida. Asimismo, la medida usada en el presente estudio para determinar la presencia de hacinamiento fue utilizada por otro estudio, el cual lo considera una medida útil y sencilla para medir hacinamiento (18). Por tal motivo, se usó una medida estandarizada recomendada en Estados Unidos con la finalidad de poder evaluar el hacinamiento (18). De igual manera, en el presente estudio, no se tomó en consideración la forma de medición de hacinamiento establecido por el INEI, el cual está valorada mediante la relación entre número de personas y habitaciones, considerando la presencia de hacinamiento cuando es >3 personas por habitación (61). Sin embargo, según un estudio realizado en EEUU, afirma que la medida de hacinamiento que considera el número de persona por habitación no tiene en consideración el tamaño de las habitaciones, las cuales pueden ser variables y no tener una medición saludable y segura para el individuo (18). De esta manera, consideramos importante, usar una medida en m², el cual cuantificará la cantidad de espacio personal disponible para un individuo en el hogar (18). Asimismo, la medida del INEI tiene en consideración todas las habitaciones en el hogar sin incluir la cocina, estacionamiento, baño y pasadizo (61). Esta medida al considerar el total de habitaciones en la vivienda no tiene en consideración la presencia de habitaciones que sean de uso común por toda la familia por lo que el individuo puede estar expuesto a un entorno de poca privacidad (18). Ejemplo: una persona que duerme sola en la sala tiene menos privacidad que la que duerme en un dormitorio lo que puede generar un entorno de estrés. Cabe recalcar que ninguna medida es mejor que otra, sino que depende de que variables se desean evaluar (18). Al ser un estudio transversal no se puede determinar la temporalidad y, por ende, no se puede determinar

causalidad ni calcular factores de riesgo. De igual manera, el presente estudio presenta como limitación que no se consideraron otras variables que pudieron influir en el en la probabilidad de presentar síntomas de depresión y/o ansiedad. Entre las otras variables se puede señalar el tipo de familia al que pertenecen, la presencia de miedo a contagiarse por el virus de COVID-19, el temor por no acceder a las vacunas, el no saber con qué personas pasaron la pandemia, entre otras. Por otro lado, el Apgar familiar, es una herramienta sencilla que permite determinar de manera inicial la situación familiar de cada individuo (62). Sin embargo, en el contexto por COVID – 19 donde se produjo el distanciamiento de familiares, la percepción de la familia de los sujetos evaluados pudo verse alterada. De igual manera, cabe recalcar que el Apgar familiar no permite evaluar el número ni los familiares con la que el individuo paso el aislamiento. Por lo que consideramos importante que en aquellos estudiantes con presencia de disfuncionalidad familiar se hagan uso de otras herramientas complementarias que permitan una recolección de información más amplia. Entre las otras variables no consultadas en el estudio se encuentran el tipo de familia al que pertenecen y el no saber con qué personas pasaron la pandemia. Finalmente, al aplicar una encuesta virtual no se pudo dar la explicación presencial de las preguntas lo que predispuso a un potencial mal llenado de la encuesta. Para evitar ello, se analizó detalladamente las respuestas de los participantes eliminando a aquellos que no llenaron de manera adecuada la encuesta.

7. CONCLUSIONES

En el presente estudio no se encontró una asociación estadísticamente significativa entre hacinamiento y la presencia de síntomas de depresión y/o ansiedad. Sin embargo, se encontró que los estudiantes universitarios de Ciencias de la Salud de las universidades de Lima tenían una prevalencia de síntomas de depresión de 85.85% y ansiedad de 81.03%, respectivamente. Asimismo, la presencia de disfuncionalidad familiar también se considera un estresor que se relaciona con la presencia de síntomas de ansiedad y depresión.

8. IMPORTANCIA PARA LA SALUD PÚBLICA

Es importante señalar que en el presente estudio se encontró una alta prevalencia de síntomas de depresión y ansiedad en los estudiantes de Ciencias de la Salud. Debido a estos hallazgos, la pandemia por COVID – 19 puede causar una necesidad por parte de los estudiantes universitarios de contar con programas enfocadas en la salud mental. Si bien en el presente estudio no se encontró una asociación significativa entre hacinamiento y la presencia de depresión y/o ansiedad, el estudio permite entender que existe otras condiciones de la vivienda que son consideradas como determinantes importantes de la salud. Se sugiere que para futuras investigaciones se tengan en consideración las características socioeconómicas y el acceso a servicios básicos. Asimismo, se recomienda que para futuras investigaciones se evalúe de manera conjunta la medida usada para hacinamiento en el presente estudio con otras medidas como personas por habitación o personas por dormitorio. La disfunción familiar aumentó los niveles de depresión y ansiedad en esta población, por lo que núcleos familiares disfuncionales deberían tener mayor apoyo psicológico por parte de las instituciones educativas durante el aislamiento social. De igual manera, se debería hacer un tamizaje de disfunción familiar sobre todo en épocas de pandemia porque es un estresor adicional que afecta la salud mental de los estudiantes. Adicionalmente, se podría identificar e intervenir de manera oportuna a los estudiantes con la finalidad de reducir la presencia de síntomas de depresión y ansiedad.

9. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Organización Mundial de la Salud. COVID-19: cronología de la actuación de la OMS [Internet]. Who.int. 2020 [citado el 5 de noviembre de 2020]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news/item/27-04-2020-who-timeline---covid-19>
2. Pan American Health Organization / World Health Organization. OPS/OMS|La OMS caracteriza a COVID-19 como una pandemia [Internet]. 2020 [citado el 13 de julio de 2020]. Disponible en: https://www.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=15756:who-characterizes-covid-19-as-a-pandemic&Itemid=1926&lang=es
3. University of Oxford. Coronavirus (COVID -19) [Internet]. ourworldindata.org. 2022 [citado el 13 de julio de 2020]. Disponible en: <https://news.google.com/covid19/map?hl=es-419&mid=%2Fm%2F02j71&gl=PE&ceid=PE%3Aes-419>
4. Ministerio del Interior del Perú. Suspenden otorgamiento de garantías inherentes al orden público para la realización de cualquier concentración pública que reúna a más de 300 personas, mientras se mantenga vigente la emergencia sanitaria declarada mediante D. S. N° 008-2020-SA. Perú; 2020 p. 16–7.
5. Presidencia del Consejo de Ministros. Decreto Supremo que declara Estado de Emergencia Nacional por las graves circunstancias que afectan la vida de la Nación a consecuencia del brote del COVID-19. Perú; 2020 p. 10–3.
6. Banerjee D, Rai M. Social isolation in Covid-19: The impact of loneliness. *Int J Soc Psychiatry*. 2020;66(6):525–7.
7. Pan American Health Organization / World Health Organization. OPS/OMS Perú - Cuidado y autocuidado de la salud mental en tiempos de COVID-19 | OPS/OMS [Internet]. 2020 [citado el 14 de julio de 2020]. Disponible en: https://www.paho.org/per/index.php?option=com_content&view=article&id=4546:cuidado-y-autocuidado-de-la-salud-mental-en-tiempos-de-covid-19&Itemid=1062
8. Organización Mundial de la Salud. Salud mental: fortalecer nuestra respuesta [Internet]. Who.int. 2018 [citado el 14 de abril de 2022]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/mental-health-strengthening->

our-response

9. Sadock B, Sadock V, Kaplan H, Ruiz P. Sinopsis de psiquiatría. 11a ed. Barcelona: Wolters Kluwer; 2015. 763-829/894-907 p.
10. Baena A, Sandoval M, Urbina C, Juárez N, Villaseñor S. Los trastornos del estado del ánimo. Rev Digit Univ. 2005;6(11):1–14.
11. Organización Mundial de la Salud. Trastornos mentales [Internet]. Who.int. 2019 [citado el 14 de abril de 2022]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/mental-disorders>
12. Organización Mundial de la Salud. Depression [Internet]. Who.int. 2020 [citado el 14 de julio de 2020]. Disponible en: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/depression>
13. American Psychiatric Association. Guía de consulta de los criterios diagnósticos del DSM-5. 1a ed. Madrid: Editorial Médica Panamericana; 2014. 104-108/137-138 p.
14. University of Oxford. Mental Health [Internet]. ourworldindata.org. 2018 [citado el 14 de julio de 2020]. Disponible en: <https://ourworldindata.org/mental-health>
15. Ministerio de Salud. LINEAMIENTOS DE POLÍTICA SECTORIAL EN SALUD MENTAL PERÚ 2018. 1a ed. Lima, Perú: SINCO Editores; 2018. 16 p.
16. Instituto Nacional de Salud Mental. Encuestadores del Instituto Nacional De Salud Mental se encuentran visitando hogares de Cerro de Pasco y Huánuco para identificar los problemas de salud mental más frecuentes [Internet]. Insm.gob.pe. 2013 [citado el 17 de julio de 2020]. Disponible en: <http://www.insm.gob.pe/oficinas/comunicaciones/notasdeprensa/2013/012.html>
17. Ministerio de Salud. Situación de Salud de los Adolescentes y Jóvenes en el Perú. 1a ed. Perú: SINCO editores; 2017. 70 p.
18. Blake K, Kellerson R, Simic A. Measuring overcrowding in housing. 1a ed. Office of Policy Development and Research. Estados Unidos de América: ECONOMÉTRICA, INC; 2007. 4–6 p.
19. Riva M, Larsen CV, Bjerregaard P. Household crowding and psychosocial health among Inuit in Greenland. Int J Public Health. 2014;59(5):739–48.

20. Chau C, Vilela P. Determinantes de la salud mental en estudiantes universitarios de Lima y Huànuco. *Rev Psicol.* 2017;35(2):387–422.
21. Nelson B. El desarrollo psicosocial de Eric Erikson. El diagrama epigenético del adulto. *Rev Lasallista Investig.* 2005;2(2):50–63.
22. Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades. Vigilancia de problemas de la salud mental priorizados en establecimientos de salud centinela Semestre I – 2020. Lima, Perú; 2020.
23. Ozamiz-Etxebarria N, Dosil-Santamaria M, Picaza-Gorrochategui M, Idoiaga-Mondragon N. Stress, anxiety, and depression levels in the initial stage of the COVID-19 outbreak in a population sample in the northern Spain. *Cad Saude Publica.* 2020;36(4):1–10.
24. Lun K, Chan C, Ip P, Ma S, Tsai W, Wong C, et al. Depression and anxiety among university students in Hong Kong. *Hong Kong Med J.* 2018;24(5):466–72.
25. Abas MA, Broadhead JC. Depression and anxiety among women in an urban setting in Zimbabwe. *Psychol Med.* 1997;27(1):59–71.
26. Mora DC, Quandt SA, Chen H, Arcury TA. Associations of Poor Housing with Mental Health Among North Carolina Latino Migrant Farmworkers. *J Agromedicine.* 2016;21(4):327–34.
27. Cassiani-Miranda CA, Vargas-Hernández MC, Pérez-Aníbal E, Herazo-Bustos MI, Hernández-Carrillo M. Confiabilidad y dimensión del cuestionario de salud del paciente (PHQ-9) para la detección de síntomas de depresión en estudiantes de ciencias de la salud en Cartagena, 2014. *Biomedica.* 2017;37(Supl.1):112–20.
28. Baader T, Molina JL, Venezian S, Rojas C, Farías R, Fierro-Freixenet C, et al. Validación y utilidad de la encuesta PHQ-9 (Patient Health Questionnaire) en el diagnóstico de depresión en pacientes usuarios de atención primaria en Chile. *Rev Chil Neuropsiquiatr.* 2012;50(1):10–22.
29. Garcia-Campayo J, Zamorano E, Ruiz MA, Pardo A, Perez-Paramo M, Lopez-Gomez V, et al. Cultural adaptation into Spanish of the generalized anxiety disorder-7 (GAD-7) scale as a screening tool. *Health Qual Life Outcomes.* 2010;8(1):2–11.

30. Banco de Instrumentos y Metodologías en Salud Mental Instrumentos. Ficha técnica del instrumento [Internet]. Bi.cibersam.es. Disponible en: <https://bi.cibersam.es/busqueda-de-instrumentos/ficha?Id=248>
31. Forero L, Avendaño M, Duarte Z, Campo-Arias A. Consistencia interna y análisis de factores de la escala APGAR para evaluar el funcionamiento familiar en estudiantes de básica secundaria. *Rev Colomb Psiquiatr.* 2006;35(1):23–9.
32. Gobierno del Perú. Gobierno levanta cuarentena y dispone toque de queda [Internet]. elperuano.pe. 2021 [citado el 14 de abril de 2022]. Disponible en: <https://elperuano.pe/noticia/115961-gobierno-levanta-cuarentena-y-dispone-toque-de-queda>
33. Nishimura Y, Ochi K, Tokumasu K, Obika M, Hagiya H, Kataoka H, et al. Impact of the COVID-19 Pandemic on the psychological distress of medical students in Japan: Cross-sectional survey study. *J Med Internet Res.* 2020;23(2):1–14.
34. Aylie NS, Mekonen MA, Mekuria RM. The psychological impacts of COVID-19 pandemic among university students in bench-sheko zone, South-West Ethiopia: A community-based cross-sectional study. *Psychol Res Behav Manag.* 2020;13:813–21.
35. Novoa AM, Bosch J, Díaz F, Malmusi D, Darnell M, Trilla C. El impacto de la crisis en la relación entre vivienda y salud. Políticas de buenas prácticas para reducir las desigualdades en salud asociadas con las condiciones de vivienda. *Gac Sanit.* 2014;28(Supl.1):44–50.
36. Pengcheng L, Longfei Z, Shujuan C, Xiaojie W. Association between household overcrowding and depressive mood among Chinese residents. *J Affect Disord.* 2021;290:74–80.
37. Suglia SF, Duarte CS, Sandel MT. Housing quality, housing instability, and maternal mental health. *J Urban Heal.* 2011;88(6):1105–16.
38. Mehareen J, Rahman MA, Dhira TA, Sarker AR. Prevalence and socio-demographic correlates of depression, anxiety, and co-morbidity during COVID-19: A cross-sectional study among public and private university students of Bangladesh. *J Affect Disord Reports.* 2021;5:1–9.

39. Montes YS, Prettel MG, Boutureira MT. Las emociones en la vida universitaria: análisis de la relación entre autoconocimiento emocional y autorregulación emocional en adolescentes y jóvenes universitarios. *Psicogente*. 2018;21(40):422–39.
40. Macias M, Madariaga C, Valle M, Zambrano J. Estrategias de afrontamiento individual y familiar frente a situaciones de estrés psicológico. *Psicol desde el Caribe*. 2013;30(1):123–45.
41. Shi L, Lu ZA, Que JY, Huang XL, Liu L, Ran MS, et al. Prevalence of and Risk Factors Associated With Mental Health Symptoms Among the General Population in China During the Coronavirus Disease 2019 Pandemic. *JAMA Netw open*. 2020;3(7):1–16.
42. Shafiq S, Nipa SN, Sultana S, Rahman MRU, Rahman MM. Exploring the triggering factors for mental stress of university students amid COVID-19 in Bangladesh: A perception-based study. *Child Youth Serv Rev*. 2021;120:1–12.
43. Organización de las Naciones Unidas para la Educación la Ciencia y la Cultura. ACCIONES DE LAS UNIVERSIDADES ANTE EL COVID-19 [Internet]. [iesalc.unesco.org](https://www.iesalc.unesco.org). 2020 [citado el 17 de julio de 2020]. Disponible en: <https://www.iesalc.unesco.org/2020/05/05/acciones-de-las-universidades-ante-el-covid-19/>
44. Kamulegeya L, Kitonsa P, Okolimong E, Kaudha G, Maria S, Nakimuli-Mpungu E. Prevalence and associated factors of alcohol use patterns among university students in Uganda. *Pan Afr Med J*. 2020;37(339):1–12.
45. Seguel F, Manríquez G, Alexandre O. Validez y confiabilidad del test de Identificación de los Trastornos Debidos al Consumo de Alcohol (AUDIT) en estudiantes de una Universidad Chilena. *Cienc y Enferm*. 2013;19(1):23–35.
46. Guerrero-Muñoz D, Salazar D, Constain V, Perez A, Pineda-Cañar CA, García-Perdomo HA. Association between Family Functionality and Depression: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Korean J Fam Med*. 2021;42(2):172–80.
47. Arrieta KM, Díaz S, González F. Síntomas de depresión y ansiedad en jóvenes universitarios: prevalencia y factores relacionados. *Rev Clínica Med Fam*. 2014;7(1):14–22.

48. Olivera AN, Rivera EG, Gutiérrez M, Méndez J. Funcionalidad familiar en la depresión de adolescentes de la Institución Educativa Particular “Gran Amauta de Motupe” Lima, 2018. *Rev Estomatológica Hered.* 2019;29(3):189–95.
49. Marroquín B, Vine V, Morgan R. Mental health during the COVID-19 pandemic: Effects of stay-at-home policies, social distancing behavior, and social resources. *Psychiatry Res.* 2020;293:1–9.
50. Chan SM, Wong H, Chung RYN, Au-Yeung TC. Association of living density with anxiety and stress: A cross-sectional population study in Hong Kong. *Heal Soc Care Community.* 2020;29(4):1019–29.
51. Solomou I, Constantinidou F. Prevalence and predictors of anxiety and depression symptoms during the COVID-19 pandemic and compliance with precautionary measures: Age and sex matter. *Int J Environ Res Public Health.* 2020;17(14):1–19.
52. Farrer LM, Gulliver A, Bennett K, Fassnacht DB, Griffiths KM. Demographic and psychosocial predictors of major depression and generalised anxiety disorder in Australian university students. *BMC Psychiatry.* 2016;16:2–9.
53. Nazir MA, Izhar F, Talal A, Sohail ZB, Majeed A, Almas K. A quantitative study of test anxiety and its influencing factors among medical and dental students. *J Taibah Univ Med Sci.* 2021;16(2):253–9.
54. Haynes JC, Farrell M, Singleton N, Meltzer H, Araya R, Lewis G, et al. Alcohol consumption as a risk factor for anxiety and depression. *Br J Psychiatry.* 2005;187(6):544–51.
55. Capasso A, Abbey M J, Shahmir H A, Joshua F, Yesim T, Ralph J D. Increased alcohol use during the COVID-19 pandemic: The effect of mental health and age in a cross-sectional sample of social media users in the U.S. *Prev Med (Baltim).* 2021;145:1–7.
56. Fernandez MDS, Vieira IS, Silva RJDS, Cardoso TA, Bielavski CH, Rakovski C, et al. Anxiety symptoms and alcohol abuse during the COVID-19 pandemic: A cross-sectional study with Brazilian dental undergraduate students. *J Dent Educ.* 2021;85(11):1739–48.

57. Arrieta Vergara K, Díaz Cárdenas S, González Martínez F. Síntomas de depresión, ansiedad y estrés en estudiantes de odontología: prevalencia y factores relacionados. *Rev Colomb Psiquiatr.* 2013;7(1):14–22.
58. Shevlin M, McBride O, Murphy J, Miller JG, Hartman TK, Levita L, et al. Anxiety, depression, traumatic stress and COVID-19-related anxiety in the UK general population during the COVID-19 pandemic. *BJPsych Open.* 2020;6(6):1–9.
59. Mautong H, Gallardo-Rumbea JA, Alvarado-Villa GE, Fernández-Cadena JC, Andrade-Molina D, Orellana-Román CE, et al. Assessment of depression, anxiety and stress levels in the Ecuadorian general population during social isolation due to the COVID-19 outbreak: a cross-sectional study. *BMC Psychiatry.* 2021;21:1–15.
60. Ghazawy ER, Ewis AA, Mahfouz EM, Khalil DM, Arafa A, Mohammed Z, et al. Psychological impacts of COVID-19 pandemic on the university students in Egypt. *Health Promot Int.* 2021;36(4):1116–25.
61. Instituto Nacional de Estadística e Informática. *Las Adolescentes y su Comportamiento Reproductivo 2013.* 1a ed. Instituto Nacional de Estadística e Informática, editor. Inei. Lima: Biblioteca Nacional del Perú; 2015. 1–62 p.
62. Bellón J, Delgado A, Luna del Castillo J, Lardelli P. Validez y fiabilidad del cuestionario de función familiar Apgar-familiar. *Aten Primaria.* 1996;18(6):289–96.

10. FIGURAS Y TABLAS

Figura 1: Flujograma de obtención de datos de alumnos de Ciencias de la Salud en Lima, Perú.

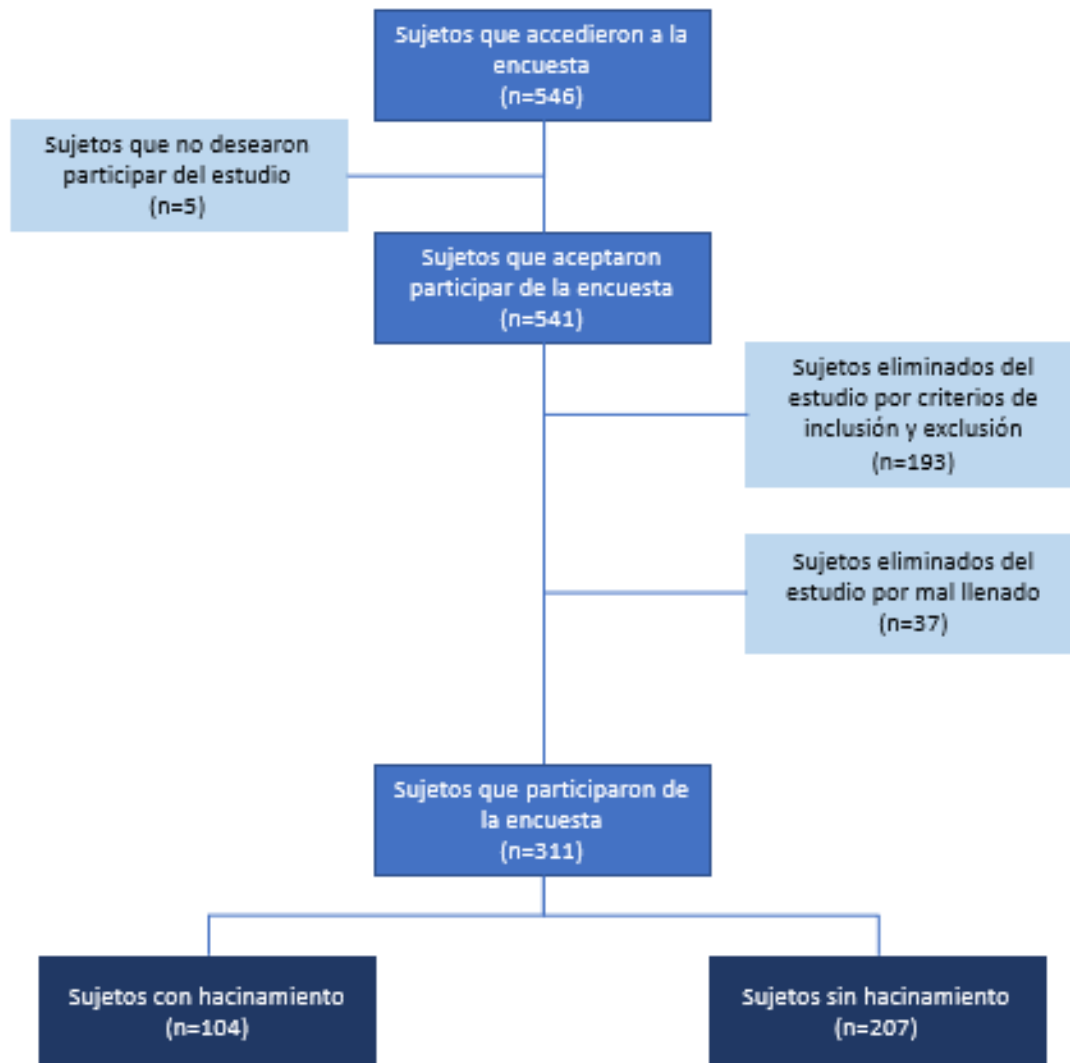


Tabla 1. Características sociodemográficas de los estudiantes de Ciencias de la Salud de Lima, Perú (N=311)

Variables	n(%)
<i>Características Personales</i>	
Edad (años)	22.01 ± 2.38 ^δ
Sexo	
Femenino	221 (71.06)
Masculino	90 (28.94)
<i>Características académicas</i>	
Tipo de Universidad	
Pública	39 (12.54)
Privada	272 (87.46)
Carrera que estudia actualmente	
Medicina	206 (66.24)
Otras *	105 (33.76)
<i>Características clínicas</i>	
Presencia de síntomas de depresión	
No	44 (14.15)
Si	267 (85.85)
Presencia de síntomas de ansiedad	
No	59 (18.97)
Si	252 (81.03)
<i>Hábitos nocivos</i>	
Alcohol	
No	223 (71.70)
Si	88 (28.30)
Tabaco	
No	293 (94.21)
Si	18 (5.79)
Drogas	
No	302 (97.11)
Si	9 (2.89)
<i>Características de la vivienda</i>	
Metros cuadrados de la vivienda	100 (75 - 160) ^φ
Número de personas por vivienda	4 (4 - 5) ^φ
Número de habitaciones de la vivienda	3 (3 - 4) ^φ
Tipo de vivienda	
Casa independiente	165 (53.05)
Departamento en edificio	137 (44.05)
Vivienda en Quinta o Vecindad	9 (2.89)
Hacinamiento	
No	207 (66.56)
Si	104 (33.44)
Tiene Mascotas	
No	101 (32.48)

Si	210 (67.52)
<i>Características familiares</i>	
Disfuncionalidad familiar	
No	67 (21.54)
Si	244 (78.46)
Familiar enfermo actualmente en su vivienda	
No	260 (83.60)
Si	51 (16.40)
Familiar fallecido en los últimos 6 meses	
No	269 (86.50)
Si	42 (13.50)

° Media y Desviación Estándar

¶ Mediana y Rango Intercuartílico

* Otras: Odontología, Nutrición y Dietética, Medicina Veterinaria, Enfermería, Obstetricia, Psicología y Terapia Física

Tabla 2.1 Relación entre las características de los estudiantes universitarios de Ciencias de la Salud y la presencia de síntomas de depresión (N=311)

Variables	Con Síntomas de Depresión (n=267)	Sin Síntomas de Depresión (n=44)	Valor p
<i>Hacinamiento</i>			
No	173 (83.57)	34 (16.43)	0.104
Si	94 (90.38)	10 (9.62)	
<i>Características Personales</i>			
Edad (años)	21.87 ± 2.40 [§]	22.88 ± 2.11 [§]	0.008 [§]
Sexo			
Femenino	195 (88.24)	26 (11.76)	0.059
Masculino	72 (80.00)	18(20.00)	
<i>Características académicas</i>			
Tipo de Universidad			
Pública	34 (87.18)	5 (12.82)	0.799
Privada	233 (85.66)	39 (14.34)	
Carrera que estudia actualmente			
Medicina	174 (84.47)	32 (15.53)	0.326
Otras*	93 (88.57)	12 (11.43)	
<i>Hábitos nocivos</i>			
Alcohol			
No	198 (88.79)	25 (11.21)	0.018
Si	69 (78.41)	19 (21.59)	
Tabaco			
No	254 (86.69)	39 (13.31)	0.152*
Si	13 (72.22)	5 (27.78)	
Drogas			
No	260 (86.09)	42 (13.91)	0.620*
Si	7 (77.78)	2 (22.2)	
<i>Características de la vivienda</i>			
Tipo de vivienda			
Casa independiente	137 (83.03)	28 (16.97)	0.197
Departamento en edificio	121 (88.32)	16 (11.68)	
Vivienda en Quinta o Vecindad	9 (100.00)	0 (0.00)	
Tiene Mascotas			
No	86 (85.15)	15 (14.85)	0.805
Si	181 (86.19)	29 (13.81)	
<i>Características familiares</i>			
Disfuncionalidad familiar			
No	44 (65.67)	23 (34.33)	< 0.001
Si	223 (91.39)	21 (8.61)	
Familiar enfermo actualmente en su vivienda			
No	222 (85.38)	38 (14.62)	0.593

Si	45 (88.24)	6 (11.76)	
Familiar fallecido en los últimos 6 meses			
No	232(86.25)	37 (13.75)	0.615
Si	35 (83.33)	7 (16.67)	

* Exacta de Fisher

° Media y Desviación Estándar

* Otras: Odontología, Nutrición y Dietética, Medicina Veterinaria, Enfermería, Obstetricia, Psicología y Terapia Física

Tabla 2.2 Relación entre las características de los estudiantes universitarios de Ciencias de la Salud y la presencia de síntomas de ansiedad (N=311)

VARIABLES	Con Síntomas de Ansiedad (n=267)	Sin Síntomas de Ansiedad (n=44)	Valor p
<i>Hacinamiento</i>			
No	163 (78.74)	44 (21.26)	0.147
Si	89 (85.58)	15 (14.42)	
<i>Características Personales</i>			
Edad (años)	21.84 ± 2.37	22.72 ± 2.31	0.010 ^δ
Sexo			
Femenino	184 (83.26)	37 (16.74)	0.116
Masculino	68 (75.56)	22 (24.44)	
<i>Características académicas</i>			
Tipo de Universidad			
Pública	32 (82.05)	7 (17.95)	0.862
Privada	220 (80.88)	52 (19.12)	
Carrera que estudia actualmente			
Medicina	166 (80.58)	40 (19.42)	0.779
Otras*	86 (81.60)	19 (18.10)	
<i>Hábitos nocivos</i>			
Alcohol			
No	188 (84.30)	35 (15.70)	0.019
Si	64 (72.73)	24 (27.27)	
Tabaco			
No	241 (82.25)	52 (17.75)	0.055*
Si	11 (61.11)	7 (38.89)	
Drogas			
No	246 (81.46)	56 (18.54)	0.379*
Si	6 (66.67)	3 (33.33)	
<i>Características de la vivienda</i>			
Tipo de vivienda			
Casa independiente	130 (78.79)	35 (21.21)	0.515
Departamento en edificio	114 (83.21)	23 (16.79)	
Vivienda en Quinta o Vecindad	8 (88.89)	1 (11.11)	
Tiene Mascotas			
No	82 (81.19)	19 (18.81)	0.960
Si	170 (80.95)	40 (19.05)	
<i>Características familiares</i>			
Disfuncionalidad familiar			
No	42 (62.69)	25 (37.31)	<0.001
Si	210 (86.07)	34 (13.93)	
Familiar enfermo actualmente en su vivienda			
No	207 (79.62)	53 (20.38)	0.151

Si	45 (88.24)	6 (11.76)	
Familiar fallecido en los últimos 6 meses			
No	220 (81.78)	49 (18.22)	0.390
Si	32 (76.19)	10 (23.81)	

* Exacta de Fisher

° Media y Desviación Estándar

* Otras: Odontología, Nutrición y Dietética, Medicina Veterinaria, Enfermería, Obstetricia, Psicología y Terapia Física

Tabla 3.1 Reporte de RP crudos y ajustados entre la presencia de síntomas de depresión y características de los estudiantes de Ciencias de la Salud (N=311)

Variables	Modelo Crudo		Modelo Ajustado	
	RP	IC95%	RP	IC95%
<i>Hacinamiento</i>				
No	Ref	Ref	Ref	Ref
Si	1.08	0.99-1.18	1.08	0.98-1.19
<i>Características Personales</i>				
Edad (años)	0.97	0.95-0.99	0.98	0.96-0.99
Sexo				
Femenino	Ref	Ref	Ref	Ref
Masculino	0.90	0.80-1.01	0.91	0.81-1.01
<i>Características académicas</i>				
Tipo de Universidad				
Pública	Ref	Ref	Ref	Ref
Privada	1.01	0.89 - 1.15	0.91	0.79-1.03
Carrera que estudia actualmente				
Medicina	Ref	Ref	-	-
Otras*	0.95	0.87-1.04	-	-
<i>Hábitos nocivos</i>				
Alcohol				
No	Ref	Ref	Ref	Ref
Si	0.88	0.78-0.99	0.89	0.79-1.00
Tabaco				
No	Ref	Ref	-	-
Si	0.83	0.62-1.11	-	-
Drogas				
No	Ref	Ref	-	-
Si	0.90	0.63-1.28	-	-
<i>Características de la vivienda</i>				
Tipo de vivienda				
Casa independiente	Ref	Ref	-	-
Departamento en edificio	1.06	0.97-1.16	-	-
Vivienda en Quinta o Vecindad	1.20	1.12-1.29	-	-
Tiene Mascotas				
No	Ref	Ref	-	-
Si	1.01	0.91-1.11	-	-
<i>Características familiares</i>				
Disfuncionalidad familiar				
No	Ref	Ref	Ref	Ref
Si	1.39	1.16-1.66	1.38	1.16-1.65
Familiar enfermo actualmente en su vivienda				
No	Ref	Ref	-	-

Si	1.03	0.92-1.15	-	-
Familiar fallecido en los últimos 6 meses				
No	Ref	Ref	-	-
Si	0.96	0.83-1.11	-	-

* Otras: Odontología, Nutrición y Dietética, Medicina Veterinaria, Enfermería, Obstetricia, Psicología y Terapia Física

Tabla 3.2 Reporte de RP crudos y ajustados entre la presencia de síntomas de ansiedad y las características de los estudiantes de Ciencias de la Salud (N=311)

Variables	Modelo Crudo		Modelo Ajustado	
	RP	IC95%	RP	IC95%
<i>Hacinamiento</i>				
No	Ref	Ref	Ref	Ref
Si	1.08	0.97-1.20	1.07	0.95-1.21
<i>Características Personales</i>				
Edad (años)	0.97	0.94-0.99	0.97	0.95-0.99
Sexo				
Femenino	Ref	Ref	Ref	Ref
Masculino	0.90	0.79-1.03	0.91	0.80-1.03
<i>Características académicas</i>				
Tipo de Universidad				
Pública	Ref	Ref	Ref	Ref
Privada	1.01	0.86-1.18	0.89	0.76-1.05
Carrera que estudia actualmente				
Medicina	Ref	Ref	-	-
Otras *	0.98	0.87-1.10	-	-
Hábitos nocivos				
Alcohol				
No	Ref	Ref	Ref	Ref
Si	0.86	0.74-0.99	0.87	0.76-1.00
Tabaco				
No	Ref	Ref	-	-
Si	0.74	0.51-1.07	-	-
Drogas				
No	Ref	Ref	-	-
Si	0.81	0.51-1.30	-	-
<i>Características de la vivienda</i>				
Tipo de vivienda				
Casa independiente	Ref	Ref	-	-
Departamento en edificio	1.05	0.94-1.17	-	-
Vivienda en Quinta o Vecindad	1.12	0.88-1.44	-	-
Tiene Mascotas				
No	Ref	Ref	-	-
Si	0.99	0.88-1.11	-	-
<i>Características familiares</i>				
Disfuncionalidad familiar				
No	Ref	Ref	Ref	Ref
Si	1.37	1.13-1.66	1.36	1.12-1.64
Familiar enfermo actualmente en su vivienda				
No	Ref	Ref	Ref	Ref
Si	1.10	0.98-1.24	1.06	0.94-1.20

Familiar fallecido en los últimos 6 meses				
No	Ref	Ref	-	-
Si	0.93	0.77-1.11	-	-

* Otras: Odontología, Nutrición y Dietética, Medicina Veterinaria, Enfermería, Obstetricia, Psicología y Terapia Física