

SINTOMATOLOGÍA DE DEPRESIÓN, ANSIEDAD Y ESTRÉS EN ESTUDIANTES DE MEDICINA: APLICACIÓN DE LA ESCALA PSICOMÉTRICA DASS-21

Symptoms of depression, anxiety, and stress in medical students: Application of the DASS-21 psychometric scale

 Juan Sebastián Loza Chiriboga ⁽¹⁾
juan.lozac@esPOCH.edu.ec

 José Dennis Vilatúa Estrada ^{(1)*}
josedennisve@gmail.com

 Mario Alejandro Brito García ⁽¹⁾
mario2940424@outlook.com

 Grace Elena Bonilla Nina ⁽²⁾
dra.bonillage@gmail.com

⁽¹⁾* Centro de Salud La Y de la Laguna. Esmeraldas, 080408, Ecuador.

⁽¹⁾Centro de Salud Chocaví. Riobamba, 060504, Ecuador.

⁽²⁾Instituto Nacional de Psiquiatría. Universidad Nacional Autónoma de México. Ciudad de México, 14050, México.

Autor de correspondencia:

José Dennis Vilatúa Estrada, Centro de Salud La Y de la Laguna. Esmeraldas, 080408, Ecuador. Correo Electrónico: josedennisve@gmail.com. Celular: 0995404178.

RESUMEN

Introducción: La salud mental en estudiantes universitarios se ve afectada por múltiples factores de riesgo. La tasa de suicidio en jóvenes ha aumentado en Ecuador, influyen factores psicológicos, sociales y culturales. La depresión, estrés y ansiedad son cada vez más frecuentes, afectando la calidad de vida de quienes lo padecen. **Objetivo:** Analizar la relación entre las variables sociodemográficas, el consumo de alcohol, la atención con profesionales de salud mental y las variables clínicas en estudiantes de medicina. **Método:** Se realizó un estudio observacional, transversal en estudiantes de medicina de la ESPOCH, utilizando la escala DASS-21 ya validada para evaluar depresión, ansiedad y estrés, junto con el cuestionario CAGE para evaluar el consumo de alcohol. La información se recopiló en Google Forms y se analizó con SPSS. Se realizó estadística descriptiva e inferencial en donde se utilizó la prueba de Chi cuadrado, U de Mann-Whitney, correlación de Kendall y regresión logística ordinal. Se obtuvo consentimiento informado de los participantes, garantizando la confidencialidad de los datos y el cumplimiento de principios ético. **Resultados:** No se encontró asociación entre el sexo biológico con la presencia de depresión y ansiedad; sin embargo, las mujeres obtuvieron un rango mayor rango de estrés ($p<0.05$) existiendo diferencias estadísticamente significativas. A mayor nivel de semestre cursado, menores síntomas se presentaron. Existe relación entre la presencia de síntomas de depresión, ansiedad y estrés con la falta de asistencia con profesionales de salud mental. **Discusión:** Las mujeres mostraron mayor frecuencia de síntomas de ansiedad y estrés. Los estudiantes más jóvenes y los que están en semestres avanzados presentaron menos síntomas de ansiedad. **Conclusión:** El sexo biológico, el nivel de semestre y la falta de atención profesional influyen en la presencia de síntomas en estudiantes de medicina. Es crucial abordar los determinantes sociales y conductuales para mejorar su salud mental.

Palabras claves. Ansiedad, depresión, estrés, estudiantes.

ABSTRACT

Introduction: Mental health in university students is affected by multiple risk factors. The suicide rate among young people has increased in Ecuador, influenced by psychological, social, and cultural factors. Depression, stress, and anxiety are becoming more frequent, affecting the quality of life of those who suffer from them. **Objective:** To analyze the connection between sociodemographic variables, alcohol consumption, access to mental health professionals, and clinical variables in medical students. **Method:** An observational cross-sectional study was conducted on medical students at ESPOCH, using the already validated DASS-21 scale to assess depression, anxiety, and stress, along with the CAGE questionnaire to evaluate alcohol consumption. The information was collected through Google Forms and analyzed using SPSS. Descriptive and inferential statistics were performed using the Chi-square test, Mann-Whitney U test, Kendall's correlation, and ordinal logistic regression. Informed consent was obtained from participants, ensuring data confidentiality and adherence to ethical principles. **Results:** No association was found between biological sex and the presence of depression and anxiety; however, women got a higher range of stress ($p<0.05$), with statistically significant differences. The higher level of the academic semester attended; the fewer symptoms were presented. There is a connection between the presence of symptoms of depression, anxiety, and stress with the lack of attendance with mental health professionals. **Discussion:** Females showed a higher frequency of anxiety and stress symptoms. Younger students and those in higher semesters presented fewer symptoms of anxiety. **Conclusion:** Biological sex, academic semester level, and lack of professional care influence the presence of symptoms in medical students. Addressing social and behavioral determinants is crucial to improving their mental health.

Keywords: Anxiety, depression, stress, students.

» 1. Introducción

Alrededor del mundo, los problemas de salud mental en gente joven han ido aumentando con el paso del tiempo. La Organización Mundial de la Salud (OMS), señala que la depresión incide en un 5% en los adultos del mundo. El 75 % de personas con patologías depresivas, pertenecen a países de bajos y medianos ingresos,

adicional que no reciben tratamiento (1 y 2). Las consecuencias de la depresión grave pueden llevar al suicidio, estando el suicidio en tercer lugar de las causas de muerte de los jóvenes entre 20 a 24 años, mientras que en los adultos varía de 45 a 59 años (3 y 4).

En datos publicados de la Organización Panamericana de la Salud (OPS) en 2019, la tasa de suicidio más alta en la Región de las Américas fue Guyana con 40.8 muertes por 100 000 habitantes, quedando Ecuador en el onceavo puesto con una tasa de 7.7 muertes por suicidio por 100 000 habitantes (5).

De acuerdo con diferentes estudios, las tasas de suicidio en personas jóvenes en Ecuador han aumentado con el paso de los años, e influyen diferentes factores psicológicos, sociales y culturales (6 y 7).

Los estudiantes universitarios representan una de las poblaciones con mayor incidencia de trastornos mentales, y dentro de este grupo la carrera de medicina, ya que es conocida por su fuerte demanda y los diferentes factores estresantes que enfrentan los estudiantes, lo que hace relevante comprender los síntomas asociados a depresión, estrés y ansiedad.

En los últimos años se han reportado suicidios en población de estudiantes, lo que destaca la importancia de un diagnóstico e intervención oportuna para prevenir y tratar problemas de salud mental en este grupo (8 y 9).

De acuerdo con la Asociación Americana de Psiquiatría, la depresión o trastorno depresivo mayor, es una patología que afecta al individuo en las esferas del sentimiento, pensamiento y actuación. Entre la sintomatología principal destaca el sentimiento de tristeza, pérdida de interés por actividades que el sujeto disfrutaba anteriormente (anhedonia), alteraciones en el apetito, trastornos del sueño, sensaciones de culpa, dificultar en el proceso de pensamiento, hasta pensamientos autolíticos o suicidio (10 y 11).

El Manual Diagnóstico y Estadístico de Trastornos Mentales (DSM5), define al trastorno de ansiedad generalizado como la preocupación excesiva, donde al individuo se le dificulta controlar la preocupación. Clínicamente se caracteriza por la presencia de algunos de los siguientes síntomas: inquietud, fatiga, dificultad en la concentración, irritabilidad, tensión muscular o alteraciones en el sueño (12).

La ansiedad se caracteriza por la presencia de miedo y preocupación excesiva, ocasionando angustia o discapacidad funcional en la vida del individuo (13).

El estrés se manifiesta como un estado de amenaza que puede alterar la respuesta fisiológica o psicológica de la persona. Se describe como una sensación de preocupación y agobio (14). El individuo se ve expuesto a respuestas estresantes de fuga, pudiendo afectar la calidad de vida del sujeto, con síntomas de insomnio, dolor muscular y, además, puede aumentar el riesgo de depresión, obesidad y múltiples enfermedades cardíacas (15).

En poblaciones estudiantiles de riesgo, ciertas patologías mentales como el estrés o la depresión pueden exacerbar los problemas de salud y aumentar el consumo de alcohol u otras sustancias, ocasionando alteraciones en la vida personal, social, desempeño académico o laboral (16 y 17).

Existen diversas herramientas psicométricas para evaluar la sintomatología de depresión, ansiedad y estrés en individuos. Entre ellas, el cuestionario (DASS-21), una herramienta psicométrica diseñada para evaluar los niveles de depresión, ansiedad y estrés en individuos. Debido a su brevedad y eficacia para medir estos aspectos de la salud mental han llevado a su amplia utilización en investigaciones y en la práctica clínica.

En vista de esta problemática, y la falta de estudios epidemiológicos en salud mental enfocada en poblaciones de estudiantes en Ecuador, se genera la pregunta de investigación. ¿Existe relación estadísticamente significativa entre los factores sociodemográficos con la presencia de sintomatología de depresión, ansiedad y estrés?

Por lo tanto, el objetivo del presente estudio es relacionar las variables sociodemográficas, consumo de alcohol y la atención con profesionales de salud mental con la presencia de sintomatología de depresión, estrés y ansiedad en estudiantes de la carrera de medicina.

Los resultados de la presente investigación podrán abrir nuevas interrogaciones para futuras investigaciones en temas de salud mental en estudiantes, así como organizar medidas de promoción y prevención para mejorar el bienestar emocional y el rendimiento académico en la comunidad estudiantil.

» 2. Metodología

Diseño del estudio

Se realizó un estudio observacional, descriptivo y analítico de corte transversal.

Población y muestra

Todos los estudiantes de medicina de la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo (ESPOCH). El muestreo utilizado fue no probabilístico por conveniencia en donde se trabajó con los resultados de los 284 estudiantes que respondieron.

Criterios de elegibilidad

Los criterios de inclusión fueron estudiantes de la carrera de medicina que acepten voluntariamente contestar la encuesta enviada. Los criterios de exclusión fueron estudiantes que no pertenezcan a la carrera de medicina de la ESPOCH y que no acepten voluntariamente participar en el estudio.

Instrumentos

Escala de Depresión, Ansiedad y Estrés DASS-21 (PF Lovibond y S. Lovibond, 1995). Esta evalúa estados emocionales de depresión, ansiedad y estrés. Cada subescala contiene siete ítems con formato de respuestas tipo Likert la cual tiene cuatro alternativas de respuesta (en orden de 0 a 3). Para evaluar cada subescala, se suman las puntuaciones de los ítems correspondientes a cada una. De acuerdo a la puntuación se obtiene una categoría de la sintomatología (leve, moderada, severa, extremadamente severa). A mayor puntuación general, mayor grado de sintomatología.

Para la determinación de las variables independientes, se preguntó la edad, el sexo biológico, estado civil, etnia, semestre en curso, consumo de alcohol y tabaco, y si han recibido valoración psicológica o psiquiátrica durante los dos últimos años. Para valorar el consumo de alcohol, se aplicó el cuestionario de dependencia de alcohol CAGE, el cual no es una prueba

diagnóstica, si no de screening. Consta de cuatro preguntas con respuestas categóricas de si y no. La calificación del test proporciona cuatro categorías: bebedor social, consumo de riesgo, consumo perjudicial y dependencia alcohólica.

Recolección de la información

Se envió una encuesta en línea de Google Forms a todos los cursos de la escuela de Medicina. La información se descargó de una base de datos en Excel para su posterior procesamiento.

Variables de estudio

Las variables dependientes son: depresión, ansiedad y estrés. Variables independientes: edad, sexo biológico, etnia, semestre en curso, consumo de alcohol, atención psicológica y atención psiquiátrica.

Análisis estadístico

Una vez extraída la información desde un documento de Excel, se procesó la información en el software SPSS versión 22. Se realizó estadística descriptiva con frecuencias. Para el análisis inferencial se utilizaron pruebas estadísticas de Chi cuadrado y U de Mann-Whitney (para comparar medianas), así como un modelo de regresión logística ordinal para determinar la correlación entre las variables independientes con las variables dependientes.

Prevención de sesgos

Para evitar realizar sesgos, primero se delimitó la muestra únicamente a estudiantes de medicina, que comparten ciertas características en común, por ejemplo, elevada carga académica, grupo etario con rangos limitados, la muestra es relativamente homogénea. Además, para el presente estudio se contó con la colaboración de un experto en psiquiatría quien valoró las variables y la escala utilizada, además de un experto en investigación quien valoró previamente el diseño del estudio y los métodos estadísticos.

Métodos estadísticos para examinar subgrupos e interacciones

Si se describen métodos estadísticos para determinar asociación entre variables, por ejemplo, para la correlación de dos variables categóricas ordinales se utilizó la correlación de Kendall.

Análisis de sensibilidad

No se realizó análisis de sensibilidad. El cuestionario DASS-21 que se utilizó ya cuenta con validación.

Consideraciones éticas

El estudio fue socializado y autorizado por las autoridades de la Escuela de Medicina de la ESPPOCH. Las respuestas recibidas fueron enviadas por estudiantes que aceptaron voluntariamente contestarlas y participar en el estudio. No se disponen de datos personales que puedan afectar la integridad de los estudiantes.

3. Resultados

El estudio descriptivo de los 284 estudiantes que respondieron, 64.4% fueron del sexo femenino, y el 35.6% masculino. El rango de edad más frecuente fue de 21 a 23 años, seguido de 18 a 20 años, representando el 46.1% y 29.6% respectivamente. Las edades comprendidas entre 24 y 26 años representaron el 20.8%, mientras que de 27 a 29 años fueron la minoría con un 3.2%. El 97.2% indicó que eran solteros/as. Más del 90% se

consideró de etnia mestiza, seguido de indígenas que representaron el 6.3% del total.

El consumo de alcohol es frecuente en casi todas las poblaciones y grupos etarios en Ecuador, los estudiantes universitarios no son la excepción. En los estudiantes de medicina, el 48.9% afirmó consumir alcohol.

De los que afirmaron consumir alcohol, el 59% de los consumidores de alcohol, se catalogaron en el grupo de bebedores sociales, seguido del 18.7% como consumidores de riesgo, el 14.3% consumo perjudicial y casi el 8% se catalogó como dependencia alcohólica según la calificación del cuestionario CAGE.

Del total de consumidores, el 57% representó el sexo femenino, y la diferencia el sexo masculino. Se aplicó la prueba estadística de Chi cuadrado y se determinó que el consumo de alcohol se asocia con el sexo biológico ($p<0.05$).

Del total de encuestados, únicamente el 13% afirmó consumir tabaco. No se encontró diferencia estadísticamente significativa con relación al consumo de tabaco y sexo biológico ($p>0.05$)

Tabla 1. Frecuencia de sintomatología de depresión.

		DEPRESIÓN									
		Sin sintomatología		Leve		Moderada		Severa		Extremadamente severa	
		n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Sexo	Hombre	49	17,3%	11	3,9%	18	6,3%	9	3,2%	14	4,9%
	Mujer	69	24,3%	27	9,5%	42	14,8%	12	4,2%	33	11,6%
Edad	18-20	21	7,4%	12	4,2%	25	8,8%	7	2,5%	19	6,7%
	21-23	62	21,8%	20	7,0%	25	8,8%	8	2,8%	16	5,6%
	24-26	29	10,2%	6	2,1%	9	3,2%	6	2,1%	9	3,2%
	27-29	6	2,1%	0	0,0%	1	0,4%	0	0,0%	3	1,1%
Estado civil	Casado/a	3	1,1%	0	0,0%	1	0,4%	0	0,0%	0	0,0%
	Soltero/a	112	39,4%	38	13,4%	59	20,8%	21	7,4%	46	16,2%
	Unión de hecho	3	1,1%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	1	0,4%
	Afroecuatoriano/a	1	0,4%	0	0,0%	1	0,4%	0	0,0%	1	0,4%
Etnia	Blanco/a	0	0,0%	0	0,0%	1	0,4%	1	0,4%	0	0,0%
	Indígena	7	2,5%	1	0,4%	4	1,4%	2	0,7%	4	1,4%
	Mestizo/a	109	38,4%	36	12,7%	53	18,7%	18	6,3%	42	14,8%
	Montubio/a	1	0,4%	1	0,4%	1	0,4%	0	0,0%	0	0,0%
Semestre	Primero	7	2,5%	2	0,7%	13	4,6%	4	1,4%	5	1,8%
	Segundo	6	2,1%	5	1,8%	5	1,8%	0	0,0%	2	0,7%
	Tercero	5	1,8%	1	0,4%	4	1,4%	0	0,0%	4	1,4%
	Cuarto	6	2,1%	3	1,1%	6	2,1%	3	1,1%	12	4,2%
	Quinto	5	1,8%	5	1,8%	7	2,5%	1	0,4%	4	1,4%
	Sexto	2	0,7%	2	0,7%	3	1,1%	1	0,4%	1	0,4%
	Séptimo	29	10,2%	3	1,1%	7	2,5%	3	1,1%	3	1,1%
	Octavo	20	7,0%	10	3,5%	8	2,8%	3	1,1%	7	2,5%
	Noveno	6	2,1%	3	1,1%	1	0,4%	3	1,1%	4	1,4%
	Décimo	32	11,3%	4	1,4%	6	2,1%	3	1,1%	5	1,8%

En la tabla 1 se describe las características de depresión en la muestra de estudio. El 17.3% de hombres, y el 24.3% de mujeres no presentaron sintomatología de depresión. Síntomas moderados de depresión se encontró en el 6.3% de hombres, y 14.8% en mujeres. Mientras que sintomatología extremadamente severa se pudo observar en casi el 5% de hombres, y en el 11.6% en las mujeres.

El grupo etario más frecuente que no presentó sintomatología fue de 21 a 23 años, mientras que los de 18 a 20 años, fueron el grupo que más síntomas extremadamente severos presentaron. Los estudiantes de cuarto semestre fueron los que más síntomas de depresión extremadamente severa presentaron, representando el 4.2%.

Tabla 2. Frecuencia de sintomatología de ansiedad

		ANSIEDAD									
		Sin sintomatología		Leve		Moderada		Severa		Extremadamente severa	
		n	%	n	%	n	%	N	%	n	%
Sexo	Hombre	39	13,7%	6	2,1%	19	6,7%	6	2,1%	31	10,9%
	Mujer	51	18,0%	6	2,1%	41	14,4%	29	10,2%	56	19,7%
Edad	18-20	19	6,7%	1	0,4%	18	6,3%	13	4,6%	33	11,6%
	21-23	44	15,5%	6	2,1%	33	11,6%	16	5,6%	32	11,3%
	24-26	24	8,5%	4	1,4%	7	2,5%	5	1,8%	19	6,7%
	27-29	3	1,1%	1	0,4%	2	0,7%	1	0,4%	3	1,1%
	Casado/a	2	0,7%	0	0,0%	2	0,7%	0	0,0%	0	0,0%
Estado civil	Soltero/a	87	30,6%	11	3,9%	58	20,4%	34	12,0%	86	30,3%
	Unión de hecho	1	0,4%	1	0,4%	0	0,0%	1	0,4%	1	0,4%
	Afroecuatoriano/a	1	0,4%	0	0,0%	1	0,4%	0	0,0%	1	0,4%
	Blanco/a	0	0,0%	0	0,0%	1	0,4%	0	0,0%	1	0,4%
Etnia	Indígena	7	2,5%	0	0,0%	2	0,7%	3	1,1%	6	2,1%
	Mestizo/a	81	28,5%	12	4,2%	55	19,4%	32	11,3%	78	27,5%
	Montubio/a	1	0,4%	0	0,0%	1	0,4%	0	0,0%	1	0,4%
	Primero	6	2,1%	0	0,0%	6	2,1%	5	1,8%	14	4,9%
	Segundo	7	2,5%	1	0,4%	4	1,4%	3	1,1%	3	1,1%
	Tercero	4	1,4%	0	0,0%	4	1,4%	2	0,7%	4	1,4%
	Cuarto	3	1,1%	2	0,7%	3	1,1%	6	2,1%	16	5,6%
Semestre	Quinto	3	1,1%	2	0,7%	4	1,4%	5	1,8%	8	2,8%
	Sexto	2	0,7%	0	0,0%	2	0,7%	2	0,7%	3	1,1%
	Séptimo	23	8,1%	3	1,1%	11	3,9%	1	0,4%	7	2,5%
	Octavo	15	5,3%	2	0,7%	11	3,9%	6	2,1%	14	4,9%
	Noveno	5	1,8%	0	0,0%	4	1,4%	0	0,0%	8	2,8%
	Décimo	22	7,7%	2	0,7%	11	3,9%	5	1,8%	10	3,5%

En la tabla 2 se describen las características de ansiedad. El 13.7% de hombres y el 18% de mujeres no presentaron síntomas de ansiedad. Síntomas moderados se encontró en el 6.7% de hombres, y 14.4% en mujeres. Sin embargo, el 10.9% de hombres y casi el 20% de las mujeres, presentaron sintomatología extremadamente severa de ansiedad. Al igual que en la depresión,

el grupo etario que menos síntomas de ansiedad presentó fueron de 21 a 23 años, y de igual manera, los estudiantes de 18 a 20 años presentaron síntomas extremadamente severos. Los estudiantes de cuarto semestre presentaron con mayor frecuencia síntomas extremadamente severos de ansiedad.

Tabla 3. Frecuencia de sintomatología de estrés.

		ESTRÉS									
		Sin sintomatología		Leve		Moderada		Severa		Extremadamente severa	
		n	%	n	%	n	%	N	%	n	%
Sexo	Hombre	51	18,0%	11	3,9%	12	4,2%	20	7,0%	7	2,5%
	Mujer	71	25,0%	21	7,4%	32	11,3%	33	11,6%	26	9,2%

	18-20	27	9,5%	9	3,2%	17	6,0%	18	6,3%	13	4,6%
Edad	21-23	57	20,1%	17	6,0%	21	7,4%	24	8,5%	12	4,2%
	24-26	31	10,9%	6	2,1%	6	2,1%	10	3,5%	6	2,1%
	27-29	7	2,5%	0	0,0%	0	0,0%	1	0,4%	2	0,7%
	Casado/a	2	0,7%	1	0,4%	0	0,0%	1	0,4%	0	0,0%
Estado civil	Soltero/a	118	41,5%	30	10,6%	44	15,5%	52	18,3%	32	11,3%
	Unión de hecho	2	0,7%	1	0,4%	0	0,0%	0	0,0%	1	0,4%
	Afroecuatoriano/a	1	0,4%	0	0,0%	0	0,0%	2	0,7%	0	0,0%
	Blanco/a	1	0,4%	0	0,0%	0	0,0%	1	0,4%	0	0,0%
Etnia	Indígena	7	2,5%	2	0,7%	4	1,4%	3	1,1%	2	0,7%
	Mestizo/a	111	39,1%	30	10,6%	39	13,7%	47	16,5%	31	10,9%
	Montubio/a	2	0,7%	0	0,0%	1	0,4%	0	0,0%	0	0,0%
	Primero	10	3,5%	2	0,7%	9	3,2%	6	2,1%	4	1,4%
	Segundo	9	3,2%	3	1,1%	1	0,4%	2	0,7%	3	1,1%
	Tercero	5	1,8%	2	0,7%	4	1,4%	1	0,4%	2	0,7%
	Cuarto	7	2,5%	2	0,7%	6	2,1%	10	3,5%	5	1,8%
Semestre	Quinto	4	1,4%	2	0,7%	6	2,1%	6	2,1%	4	1,4%
	Sexto	3	1,1%	1	0,4%	2	0,7%	2	0,7%	1	0,4%
	Séptimo	30	10,6%	4	1,4%	5	1,8%	4	1,4%	2	0,7%
	Octavo	21	7,4%	8	2,8%	5	1,8%	8	2,8%	6	2,1%
	Noveno	4	1,4%	3	1,1%	1	0,4%	5	1,8%	4	1,4%
	Décimo	29	10,2%	5	1,8%	5	1,8%	9	3,2%	2	0,7%

En la tabla 3 se describe el estrés en la muestra de estudio. El 18% de hombres, y el 25% de mujeres, no presentó síntomas de estrés. Síntomas moderados estuvieron presente en el 4.2% de hombres, y en el 11.3% de mujeres. Sintomatología extremadamente severa se observó a penas en el

2.5% de hombres y en el 9.2% de las mujeres. El grupo etario que más síntomas de estrés severo y extremadamente severo presentó fue de 21 a 23, y de 18 a 20 años respectivamente. El cuarto semestre fue el semestre con mayor frecuencia en presentar sintomatología de estrés.

Tabla 4. Prueba U de Mann- Whitney. Asociación de depresión, ansiedad y estrés según el sexo biológico.

	Depresión	Ansiedad	Estrés
U de Mann-Whitney	8331,000	8271,000	8003,000
W de Wilcoxon	13482,000	13422,000	13154,000
Z	-1,439	-1,521	-1,962
Sig. asintótica (bilateral)	,150	,128	,049

Variable de agrupación: Sexo biológico

En la comparación de medianas de los resultados de depresión, ansiedad para el sexo biológico no muestra diferencias ($p = 0.150$, $p = 0.128$ respectivamente), mientras que para estrés si muestra diferencias estadísticamente significativas ($p = 0.04$), es decir, un mayor rango de estrés para el sexo femenino. ($N = 284$, hombres: 101, mujeres: 183)

En la tabla 4, se muestra el análisis inferencial donde se aplicó la prueba U de Mann-Whitney para comparar las medianas de calificación de las tres subescalas en función del sexo biológico. No se encontró asociación estadísticamente

significativa entre el sexo biológico con depresión y ansiedad ($p > 0.05$), mientras que la variable estrés si se asoció significativamente, las mujeres tienen mayor rango de estrés ($p < 0.05$)

Tabla 5. Relación semestre y sintomatología depresión, ansiedad y estrés.

Tau-c de Kendall	Valor	Error estándar asintótico ^a	Aprox. S ^b	Aprox. Sig.
ANSIEDAD	-,094	,047	-2,002	,045
DEPRESIÓN	-,051	,050	-1,015	,310
ESTRÉS	-,072	,046	-1,547	,122

La correlación de Kendall para dos variables categóricas ordinales, no muestra diferencias para el semestre en curso y sintomatología de depresión y estrés ($p = 0.310$, $p = 0.122$ respectivamente), sin embargo existen diferencias significativas entre el semestre y presencia de ansiedad.

No se encontró correlación entre el semestre en el que cursaban los estudiantes con la presencia de sintomatología de depresión y estrés ($p>0.05$). Sin embargo, en la tabla 5 se observa que existe correlación débil entre el semestre y la presencia de ansiedad. Mientras más aumenta el semestre en que el se encuentran los estudiantes, menor puntuación en la variable de ansiedad hubo, lo que significa que mientras más alto sea el semestre que cursan, menor síntomas de

ansiedad presentan los estudiantes ($p<0.05$).

Para la correlación de dos variables categóricas ordinales se utilizó la correlación de Kendall. Se encontró que existe una correlación inversa muy baja entre la edad con depresión, ansiedad y estrés. No hubo correlación entre el grado de dependencia del alcohol con la presencia de sintomatología de depresión, ansiedad y estrés.

Tabla 6. Chi cuadrado, relación sexo biológico y sintomatología de depresión, estrés y ansiedad.

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (2 caras)
ANSIEDAD	9,043 ^a	4	,060
DEPRESIÓN	4,538 ^a	4	,338
ESTRÉS	6,487 ^a	4	,166

El sexo biológico no depende de la presencia de sintomatología de ansiedad, depresión y estrés. No existen diferencias estadísticamente significativas ($p = 0.06$, $p = 0.33$, $p = 0.16$ respectivamente)

En la tabla 6, se muestran las pruebas de Chi cuadrado de Pearson y se pudo encontrar que la depresión, ansiedad y estrés no se correlaciona con el sexo biológico ($p>0.05$).

Por otro lado, se consideró pertinente preguntar si los estudiantes visitaron al psicólogo o al psiquiatra en los últimos dos años. El 23 % afirmó haber asistido al psicólogo, mientras que el 9.5% al psiquiatra. Se empleó la prueba Chi cuadrado de Pearson para analizar la relación entre haber consultado a un psicólogo o psiquiatra y la presencia de síntomas de depresión, ansiedad y estrés. Los resultados mostraron una asociación entre la falta de asistencia al psicólogo o psiquiatra y la aparición de estos síntomas.

Finalmente, se realizó un modelo de regresión logística ordinal para correlacionar las variables independientes (sexo biológico, semestre, consumo de alcohol, consumo de tabaco, asistencia al psicólogo y al psiquiatra) con depresión, ansiedad y estrés. El modelo de regresión logística nos permite determinar si una variable independiente es predictora de la variable dependiente. Se encontraron los siguientes hallazgos:

Primero, ser estudiante de segundo semestre y no acudir al psicólogo se relaciona con la presencia de sintomatología de depresión. Segundo, no asistir al psicólogo se relaciona con sintomatología de ansiedad. Tercero, no asistir al psicólogo y tener entre 18 a 20 años fueron predictores para sintomatología de estrés.

4. Discusión

El presente estudio tuvo como objetivo relacionar las variables sociodemográficas, consumo de alcohol y la atención con profesionales de salud mental con la presencia de sintomatología de depresión, estrés y ansiedad en estudiantes de la carrera de medicina de la ESPOCH.

Los resultados evidenciaron que, del total de encuestados, el 37.7 % presenta un trastorno asociado a depresión, el 52 % a ansiedad y el 27.2 % a estrés. El semestre que mostró la mayor cantidad de casos con trastornos de depresión, ansiedad y estrés fue el cuarto semestre. El grupo etario que más estrés, ansiedad y depresión presentó fue el de 21 a 23 años; mientras que los de 18 a 20 años presentaron síntomas extremadamente severos de estrés, ansiedad y depresión.

Al comparar los datos obtenidos en esta investigación con otros estudios donde se utilizó el mismo instrumento para evaluar los niveles de ansiedad, depresión y estrés en estudiantes de la carrera de medicina, se observó una tendencia similar a la de nuestros resultados, con una mayor prevalencia de ansiedad, seguida de depresión y estrés (18 y 19).

De acuerdo con el estudio de Arrieta et.al., un estudio realizado en una universidad de Colombia (20), realizado a estudiantes de odontología, posterior a la aplicación de la escala DASS 21, los resultados reportaron un mayor porcentaje para

la ansiedad en relación a las otras variables y así en diferentes estudios que se han realizado (21).

Nuestros hallazgos indican que el cuarto semestre de la carrera de medicina presentó los mayores síntomas de depresión, ansiedad y estrés, lo que concuerda con lo descrito en el estudio de Shamsuddin et.al., realizado en estudiantes universitarios de Malasia que tienden a presentar las mismas cifras y variables (22).

En otra investigación que se realizó en universitarios españoles de la carrera de nutrición, y que se aplicó el mismo instrumento (DASS 21) se observó una alta prevalencia de estos trastornos (23).

En este estudio, además, se incorporaron las variables de insomnio y hábitos alimentarios lo que le da un plus a esta investigación y nos sirve como guía para futuras investigaciones que se podrían realizar en nuestra población objetivo.

Referente a los semestres de la carrera se analizó que mientras más aumenta el semestre en que se encuentra el estudiante, menor puntuación en la variable de ansiedad presentó, lo que significa que mientras más avanzado sea el semestre, menor síntomas de ansiedad presentan los estudiantes ($p<0.05$); lo que se relaciona en un estudio realizado a los estudiantes de fisioterapia en la universidad de Zaragoza en España (24).

En un estudio similar realizado por Castillo et.al., en una universidad de Chile a estudiantes de salud, se evidenció que a medida que incrementa los semestres se reducía los síntomas de ansiedad, estrés y depresión (25).

Con respecto a la asociación de síntomas de depresión, ansiedad y estrés con la falta de asistencia al psicólogo y al psiquiatra, se asemeja con estudios realizados en China donde empleó la escala DASS 21 y como variables adicionales la asistencia a psicólogos y/o psiquiatras muestra resultados similares (26, 27, 31).

Un estudio llevado a cabo en la Facultad de Educación de la Universidad de Madrid reveló una situación similar, se presenta una realidad similar en donde el porcentaje de mujeres asciende al 84%, y en los resultados se presentó una asociación entre los síntomas de ansiedad con factores distintos a la relación académica (29).

Estas semejanzas en estos estudios concuerdan con las estadísticas mundiales donde hemos

podido observar que desde la pandemia de la COVID-19, el sector estudiantil de las diferentes universidades presentó un incremento en los trastornos como ansiedad, depresión y estrés; estos trastornos son el inicio de varias enfermedades mentales y se deben a lo que ya se sabía en el ser humano de que no puede ser capaz de manejar sus episodios de estrés, ansiedad, depresión, juega un papel fundamental otros factores como el alcohol, drogas, y la falta de buscar ayuda a tiempo colaboran a que estos factores se agudicen y en poco tiempo sean crónicos, además esta realidad nos muestra la falta del accionar de las instituciones de educación superior en carreras relacionadas a salud ya que por la alta cantidad de horas de estudio que requieren dichas carreras no dan el seguimiento que debería al área psicoemocional de los jóvenes en ella inmersos.

Cabe destacar que en un estudio de características similares a este se presentó un incremento en los resultados con respecto a la variable ansiedad, llegando a la conclusión que en investigaciones futuras se analice las causas de trastornos psicoemocionales tomando en cuenta la variable género (30).

Una limitación de este estudio es que las variables son analizadas y observadas en una carrera sola y al ser observadas con más carreras los resultados pueden cambiar, Por lo tanto, se recomienda expandir esta investigación a otras carreras y llevar a cabo un análisis estadístico por niveles académicos y áreas de estudio.

Otra de las limitaciones de este estudio radica en que la carrera de medicina la mayor cantidad de estudiantes son del sexo femenino, lo que nos lleva a la presencia de trastornos psicoemocionales en prevalencia aumentada (28).

La secretaría de educación superior, ciencia, tecnología, e innovación en su boletín anual edición 2020 (32), menciona que hasta el año 2018 en los registros de matrícula de entidades universitarias y escuelas políticas el 47 % estuvo representado por hombres y el 53% por mujeres, lo que nos da un indicativo que hay más mujeres que hombres estudiando; y que las estadísticas corroboran nuestros valores de este estudio, al no haber sido homogéneo el número de participantes entre hombres y mujeres lo constituye en una debilidad para el estudio ya que al ser más mujeres pues se evidencia que existen mayores conflictos emocionales en esa población.

Consideramos este aspecto una de las limitaciones que tuvo el estudio.

Dentro de las fortalezas que recalcamos en este estudio es que es una investigación relativamente nueva, no encontramos estudios que se hayan realizado en este campo antes, por lo menos dentro de la población seleccionada; además de incorporar las preguntas de si los participantes reciben terapia profesional, nos abre nuevas líneas de investigación futuras en este sentido.

» 5. Conclusiones

En conclusión, este estudio revela que un porcentaje considerable de estudiantes de medicina presenta síntomas de depresión, ansiedad y estrés, lo que resalta la necesidad de prestar mayor atención a la salud mental en el ámbito universitario, particularmente en programas académicos de alta exigencia como la medicina.

Se observaron diferencias de género en la sintomatología relacionada con la salud mental, evidenciando una mayor prevalencia de síntomas de ansiedad y estrés en las mujeres en comparación con los hombres. Estos hallazgos coinciden con investigaciones previas que sugieren una mayor susceptibilidad de las mujeres a experimentar problemas de salud mental.

Además, se encontró que los estudiantes más jóvenes y aquellos en semestres más avanzados reportan menores niveles de ansiedad, lo que podría deberse a una mejor adaptación al entorno académico y a las exigencias de la carrera conforme progresan en sus estudios.

En cuanto al consumo de alcohol, se halló una menor prevalencia entre las mujeres, aunque no se estableció una correlación significativa entre el consumo de alcohol y los síntomas de salud mental, lo que sugiere que el alcohol puede no ser un factor determinante en los problemas de salud mental en esta población.

Asimismo, los resultados evidencian una correlación entre la falta de acceso a servicios psicológicos y psiquiátricos y la presencia de síntomas de depresión, ansiedad y estrés, lo que subraya la importancia de ofrecer servicios de salud mental accesibles y adecuados para los estudiantes.

Este estudio abre la puerta a futuras investigaciones sobre la salud mental de estudiantes de medicina y otros programas académicos en Ecuador. También puede servir como base para el desarrollo de intervenciones de promoción de la salud mental en el entorno universitario.

Basado en los hallazgos, se pueden recomendar programas de apoyo y orientación en salud mental para los estudiantes, así como campañas de concientización sobre la importancia de buscar ayuda cuando sea necesario.

» 6. Agradecimientos

Agradecemos a las autoridades y a los estudiantes de la Escuela de Medicina de la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo (ESPOCH) por su apertura y colaboración para poder realizar la presente investigación. Además, agradecemos a Sueny Paloma Lima Dos Santos, investigadora experta en epidemiología y bioestadística, quien nos asesoró durante la elaboración del trabajo.

» 7. Conflicto de interés

Los autores declaran que no tienen conflictos de interés en esta investigación.

» 8. Limitaciones de responsabilidad

Los autores declaran que todo lo expresado y resultados obtenidos es de su entera responsabilidad y no de la institución en la que se encuentran laborando.

» 9. Fuente de apoyo

La presente investigación fue financiada por los autores.

» 10. Referencias Bibliográficas

1. Depresión [Internet]. [citado 22 de octubre de 2023]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/depression>
2. Organización Panamericana de la Salud. Prevención del suicidio. [Internet]. [citado 22 de octubre de 2023]. Disponible en: <https://www.paho.org/es/temas/prevencion-suicidio>

3. A GP, D AS, Z DU. Adolescencia y depresión. Rev Colomb Psicol. 2004;(13):17-32.
4. Factores psicosociales de la depresión [Internet]. [citado 25 de octubre de 2023]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138-65572006000300009&lng=es
5. Burden of Suicide - PAHO/WHO | Pan American Health Organization [Internet]. [citado 22 de octubre de 2023]. Disponible en: <https://www.paho.org/en/enlace/burden-suicide>
6. Gerstner R, Soriano I, Sanhueza A, Caffe S, Kestel D. Epidemiología del suicidio en adolescentes y jóvenes en Ecuador. Panam Salud Pública [Internet]. 2018 [citado 22 de octubre de 2023];42. Disponible en: <http://iris.paho.org/xmlui/handle/123456789/49163>
7. Trávez C, Bosquez I, Álava D, Reinoso M, Chicaiza L. Depresión Post Pandemia Covid-19 en estudiantes de la carrera de enfermería de Quito-Ecuador. Rev Conecta Lib ISSN. Ecuador. 21 de agosto de 2023;7(2):31-40.
8. Lineamiento-de-intencion-e-intentos-de-suicidio.pdf [Internet]. [citado 22 de octubre de 2023]. Disponible en: <https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2021/09/Lineamiento-de-intencion-e-intentos-de-suicidio.pdf>
9. Caiminagua J, Torres B. Nivel de depresión en adolescentes de bachillerato de la Unidad Educativa Chilla. NURE Investig [Internet]. 1 de agosto de 2023 [citado 25 de octubre de 2023]; Disponible en: <https://www.nureinvestigacion.es/OJS/index.php/nure/article/view/2396>
10. American Psychiatric Association. ¿Qué es la depresión? [Internet]. [citado 22 de octubre de 2023]. Disponible en: <https://www.psychiatry.org:443/patients-families/la-salud-mental/depresion/que-es-la-depresion>
11. Jiménez D. Niveles de ansiedad y depresión en estudiantes universitarios de Santander durante el periodo de cuarentena por coronavirus (covid-19): un estudio descriptivo.. [Internet]. 2023. [citado: 2023, octubre] Disponible en: <http://hdl.handle.net/20.500.11912/11074>
12. dsm-v-guia-consulta-manual-diagnóstico-estadístico-trastornos-mentales.pdf [Internet]. [citado 22 de octubre de 2023]. Disponible en: <https://www.eafit.edu.co/ninos/reddelaspre-guntas/Documents/dsm-v-guia-consulta-manual-diagnóstico-estadístico-trastornos-mentales.pdf>
13. Organización Mundial de la Salud. Trastornos mentales [Internet]. [citado 22 de octubre de 2023]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/mental-disorders>
14. American Psychological Association. <https://www.apa.org>. [citado 22 de octubre de 2023]. Comprendiendo el estrés crónico. Disponible en: <https://www.apa.org/topics/stress/estres-cronico>
15. Romero E, Young J, Salado R. FISIOLOGÍA DEL ESTRÉS Y SU INTEGRACIÓN AL SISTEMA NERVIOSO Y ENDOCRINO. Rev Méd Científica. 2019;32:61-70.
16. Organización Mundial de la Salud. Estrés [Internet]. 2023 [citado 22 de octubre de 2023]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/questions-and-answers/item/stress>
17. Tian-Ci T, Wai-San W, X. Tran B, Zhang M, Zhang Z, Su-Hui C, et al. The Global Prevalence of Anxiety Among Medical Students: A Meta-Analysis. Int J Environ Res Public Health. Enero de 2024;16(15):2735.
18. Barraza R, Muñoz N, Alfaro M, Álvarez A, Araya V, Villagra J, et al. Ansiedad, depresión, estrés y organización de la personalidad en estudiantes novatos de medicina y enfermería. Neuro-Psiquiatr. Chile. Diciembre de 2015; 53(4):250-260.
19. González L, Guevara E, Nava M, Estala M, García K, Peña E. Depresión, ansiedad y estrés en estudiantes de nuevo ingreso a la educación superior. RESPYN Rev Salud Pública Nutr. 20 de diciembre de 2018;17(4):41-7.
20. Arrieta K, Cárdenas S, Martínez F. Síntomas de depresión, ansiedad y estrés en estudiantes de odontología: prevalencia y factores relacionados. Colomb Psiquiatr. Junio de 2013;42(2):173-81.
21. López R, Navarro N, Astorga A. Relación entre organización de personalidad y prevalencia de síntomas de depresión, ansiedad y estrés entre universitarios de carreras de la salud en

- la Región de Coquimbo. Chile. Colomb Psiquiatr. octubre de 2017;46(4):203-8.
22. Shamsuddin K, Fadzil F, Ismail W, Shah S, Omar K, Muhammad N, et al. Correlates of depression, anxiety and stress among Malaysian university students. Asian J Psychiatry. agosto de 2013;6(4):318-23.
23. Conducta alimentaria y su relación con el estrés, la ansiedad, la depresión y el insomnio en estudiantes universitarios [Internet]. [citado 22 de octubre de 2023]. Disponible en: https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112019000600017
24. Oliván Blázquez B, Boira Sarto S, López del Hoyo Y. Estrés y otros factores psicológicos asociados en estudiantes de fisioterapia. Fisioterapia. 1 de enero de 2011;33(1):19-24.
25. Castillo Pimienta C, Chacón De La Cruz T, Díaz-Véliz G. Ansiedad y fuentes de estrés académico en estudiantes de carreras de la salud. Investig En Educ Médica. octubre de 2016;5(20):230-7.
26. Moya E, Larson LM, Stewart RC, Fisher J, Mwangi MN, Phiri KS. Reliability and validity of depression anxiety stress scale (DASS)-21 in screening for common mental disorders among postpartum women in Malawi. BMC Psychiatry. 24 de mayo de 2022;22:352.
27. Cao C hong, Liao X ling, Gamble JH, Li L ling, Jiang XY, Li XD, et al. Evaluating the psychometric properties of the Chinese Depression Anxiety Stress Scale for Youth (DASS-Y) and DASS-21. Child Adolesc Psychiatry Ment Health. 7 de septiembre de 2023;17:106.
28. Castillo Acobo RA. Género y conductas ansiosas en estudiantes universitarios [Internet]. 2019 [citado 22 de octubre de 2023]. Disponible en: http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S1794-99982019000100039&script=sci_abstract&tlng=es
29. Castillo Acobo RA. Género y conductas ansiosas en estudiantes universitarios [Internet]. 2019 [citado 22 de octubre de 2023]. Disponible en: http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S1794-99982019000100039&script=sci_abstract&tlng=es
30. Martínez-Otero Pérez V. ANSIEDAD EN UNA MUESTRA DE ALUMNOS DE EDUCACIÓN. Int J Dev Educ Psychol Rev INFAD Psicol. 10 de septiembre de 2016;1(1):439.
31. Asociación Peruana Contextual – Conductual de psicología, D. Valencia P. Las Escalas de Depresión, Ansiedad y Estrés (DASS-21): ¿miden algo más que un factor general? Av En Psicol. 22 de noviembre de 2019;27(2):177-89.
32. Secretaría de educación superior, ciencia, tecnología e innovación. Boletín Anual Educación Superior, ciencia tecnología e innovación. Edición 2020.