

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

**“PREVALENCIA DE SÍNTOMAS DE DEPRESIÓN, ANSIEDAD E IDEACIÓN
SUICIDA EN ESTUDIANTES DE MEDICINA DE LA UNIVERSIDAD
DE SAN CARLOS DE GUATEMALA”**

Estudio descriptivo de corte transversal realizado en estudiantes
de medicina de primero a sexto año, 2019

Tesis

Presentada a la Honorable Junta Directiva
de la Facultad de Ciencias Médicas de la
Universidad de San Carlos de Guatemala

**Andrea Yadira Rodas Aguirre
André Deutschmann Pineda
Selena del Rocío Nij Bail
Oneida Sofia Castellanos Castillo
Kimberlin Noelia Pérez Tomás
Esdras Joel Cuxil Caná**

Médico y Cirujano

Guatemala, octubre de 2019

El infrascrito Decano y el Coordinador de la Coordinación de Trabajos de Graduación –COTRAG–, de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, hacen constar que:

Los bachilleres:

1.	ONEIDA SOFÍA CASTELLANOS CASTILLO	201110034	2076187200101
2.	SELENA DEL ROCÍO NIJ BAÍL	201119387	2615760700109
3.	ESDRAS JOEL CUXIL CANÁ	201210027	2607954290404
4.	ANDREA YADIRA RODAS AGUIRRE	201210103	2444896020101
5.	ANDRÉ DEUTSCHMANN PINEDA	201210428	2319901620101
6.	KIMBERLIN NOELIA PÉREZ TOMÁS	201310033	2462829910101

Cumplieron con los requisitos solicitados por esta Facultad, previo a optar al título de Médico y Cirujano en el grado de licenciatura, y habiendo presentado el trabajo de graduación titulado:

“PREVALENCIA DE SÍNTOMAS DE DEPRESIÓN, ANSIEDAD E IDEACIÓN SUICIDA EN ESTUDIANTES DE MEDICINA DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA”

Estudio descriptivo de corte transversal realizado en estudiantes de medicina de primero a sexto año, 2019

Trabajo asesorado por la Dra. Andrea María Morales Pérez y revisado por el Dr. Guillermo Alfonso Domínguez Hernández, quienes avalan y firman conformes. Por lo anterior, se emite, firman y sellan la presente:

ORDEN DE IMPRESIÓN

En la Ciudad de Guatemala, el dos de octubre del dos mil diecinueve

*César O. García G.
Doctor en Salud Pública
Colegiado 5,950*


Dr. C. César Oswaldo García García
Coordinador




Dr. Jorge Fernando Orellana Oliva
Decano

Vo.Bo. Dr. Jorge Fernando Orellana Oliva
DECANO



El infrascrito Coordinador de la COTRAG de la Facultad de Ciencias Médicas, de la Universidad de San Carlos de Guatemala, HACE CONSTAR que los estudiantes:

1.	ONEIDA SOFÍA CASTELLANOS CASTILLO	201110034	2076187200101
2.	SELENA DEL ROCÍO NIJ BAÍL	201119387	2615760700109
3.	ESDRAS JOEL CUXIL CANÁ	201210027	2607954290404
4.	ANDREA YADIRA RODAS AGUIRRE	201210103	2444896020101
5.	ANDRÉ DEUTSCHMANN PINEDA	201210428	2319901620101
6.	KIMBERLIN NOELIA PÉREZ TOMÁS	201310033	2462829910101

Presentaron el trabajo de graduación titulado:

“PREVALENCIA DE SÍNTOMAS DE DEPRESIÓN, ANSIEDAD E IDEACIÓN SUICIDA EN ESTUDIANTES DE MEDICINA DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA”

Estudio descriptivo de corte transversal realizado en estudiantes de medicina de primero a sexto año, 2019

El cual ha sido revisado por la Dra. Andrea María Morales Pérez, y al establecer que cumple con los requisitos establecidos por esta Coordinación, se les AUTORIZA continuar con los trámites correspondientes para someterse al Examen General Público. Dado en la Ciudad de Guatemala, a los dos días de octubre del año dos mil diecinueve.

“ID Y ENSEÑAD A TODOS”



Dra. Andrea María Morales Pérez
Profesora Revisora



César O. García G.
Doctor en Salud Pública
Colegiado 5,950



Vo.Bo.
Dr. C. César Oswaldo García García
Coordinador

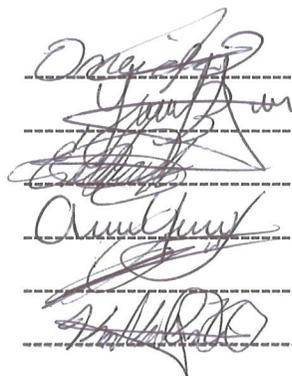
Guatemala, 1 de octubre del 2019

Doctor
César Oswaldo García García
Coordinador de la COTRAG
Facultad de Ciencias Médicas
Universidad de San Carlos de Guatemala
Presente

Dr. García:

Le informamos que nosotros:

1. ONEIDA SOFÍA CASTELLANOS CASTILLO
2. SELENA DEL ROCÍO NIJ BAÍL
3. ESDRAS JOEL CUXIL CANÁ
4. ANDREA YADIRA RODAS AGUIRRE
5. ANDRÉ DEUTSCHMANN PINEDA
6. KIMBERLIN NOELIA PÉREZ TOMÁS



Presentamos el trabajo de graduación titulado:

**“PREVALENCIA DE SÍNTOMAS DE DEPRESIÓN, ANSIEDAD E IDEACIÓN
SUICIDA EN ESTUDIANTES DE MEDICINA DE LA UNIVERSIDAD
DE SAN CARLOS DE GUATEMALA”**

Estudio descriptivo transversal realizado en estudiantes
de medicina de primero a sexto año, 2019

Del cual la asesora y el revisor se responsabilizan de la metodología, confiabilidad
y validez de los datos, así como de los resultados obtenidos y de la pertinencia de
las conclusiones y recomendaciones propuestas.

FIRMAS Y SELLOS PROFESIONALES

Asesora: Dra. Andrea María Morales Pérez

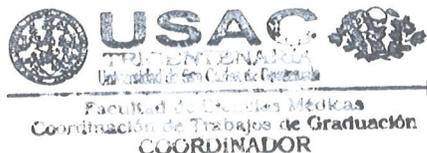
Revisor: Dr. Guillermo Alfonso Domínguez Hernández

Registro de personal 20160244

ANDREA M. MORALES
MÉDICO Y CIRUJANO
COL. 17,610



Dr. Guillermo A. Domínguez H.
MSc. PSIQUIATRÍA
COL. 16,312



Vo.Bo.
Dr. César Oswaldo García García, Coordinador

Responsabilidad del trabajo de graduación

El autor o autores es o son los únicos responsables de la originalidad, validez científica, de los conceptos y de las opiniones expresadas en el contenido del trabajo de graduación. Su aprobación en manera alguna implica responsabilidad para la Coordinación de Trabajos de Graduación, la Facultad de Ciencias Médicas y para la Universidad de San Carlos de Guatemala. Si se llegará a determinar y comprobar que se incurrió en el delito de plagio u otro tipo de fraude, el trabajo de graduación será anulado y el autor o autores deberá o deberán someterse a las medidas legales y disciplinarias correspondientes, tanto de la Facultad, de la Universidad y otras instancias competentes.

DEDICATORIA

A MIS PADRES

Cristina Aguirre y Luis Rodas, este espacio no es suficiente para expresar la importancia de su presencia en mi vida, agradecer los sacrificios que han hecho por mí y reconocer el apoyo que me brindaron a lo largo de mi carrera y en todos los aspectos de mi vida. Por ustedes he llegado hasta aquí y este momento es tanto mi logro como el suyo, solo deseo ser capaz de seguir su ejemplo de perseverancia.

A MIS TÍOS

Ana Aguirre y Rolando Esquivel, quienes me han tratado como una hija. Aprecio todos los momentos que he pasado con ustedes y agradezco la ayuda que me han dado durante estos años; deseo que siempre sean parte de mi vida. Juan Aguirre, quien ya no está presente pero sus palabras de aliento siempre me acompañan.

A MI PAREJA

Rodrigo Corado, alguien de tus favoritos dijo que no todo puede ser siempre de la misma manera y nadie puede permanecer sin cambiar. Creo que es cierto, contigo he cambiado para bien, me escuchas y me ayudas a ser más paciente y a tener una perspectiva diferente. Aunque nuestras circunstancias cambien, lo que deseo que se mantenga es tu presencia a mi lado.

A MIS ABUELOS

Marta López, todas sus atenciones han hecho mi vida más brillante y sencilla; deseo que su salud continúe bien para disfrutar de su presencia por muchos años más. Simón Aguirre, aunque su carácter era difícil en ocasiones, siempre contaba con él para momentos divertidos.

A MIS PRIMOS

Javier y Alexandra Esquivel, me hace feliz ser parte de su vida y verlos crecer sigue siendo una aventura y un respiro dentro de todo este proceso. Nunca pierdan el brillo que tiene su presencia y continúen luchando por sus sueños. Espero ser un ejemplo positivo para los dos, como sus padres lo han sido para mí y saben que siempre pueden contar conmigo.

Andrea Yadira Rodas Aguirre

A Dios

Por brindarme la fortaleza y paciencia para poder terminar la carrera de medicina.

A mis padres

Byron Deutschmann y Johana Pineda por apoyarme durante toda la carrera, brindando palabras de apoyo en los momentos difíciles, celebrando cada uno de mis logros y riéndose de las aventuras que solo a mí me podrían pasar.

A mis hermanos

Christian y Stephan por ser los mejores hermanos que un estudiante de medicina podría desear. Por recogerme después de los turnos y en la casa por aguantarme mientras estudiaba.

A mis abuelos

Mila, Papito Gabriel, Lili y Mario por ser ejemplos de personas de bien y enseñarme a velar por el bien de los demás.

A mis amigos

Con quienes he compartido muchas experiencias durante la carrera y me enseñaron a ver el lado divertido a todo. Por esos turnos caóticos y llenos de pato aventuras.

A mi revisora:

Dra. Andrea María Morales Pérez.

A mi asesor:

Dr. Guillermo Alfonso Domínguez Hernández

André Deutschmann Pineda

A Dios

Por ser el centro de mi vida, brindarme la fortaleza necesaria para enfrentar los obstáculos en el camino y permitirme hacer realidad este gran sueño. Para él sea toda la honra y gloria.

A mis padres

Cristóbal y Elizabeth por ser los principales promotores de mis sueños, por confiar y creer en mí cada día, acompañarme en cada larga y agotadora noche de estudio y buscar siempre lo mejor para mi vida, gracias porque sin su guía, amor y entrega no podría lograr hoy este triunfo, los amo y no tengo palabras para expresar lo que significan para mí.

A mis hermanos

Edson, Christopher y Steff gracias por ser mi soporte en los días difíciles y acompañarme en todo momento sin importar la hora ni el lugar, por su amor infalible y brindarme su apoyo incondicional siempre que lo he necesitado, sin ustedes esto no sería posible, este triunfo es nuestro, los amo infinitamente.

A mis abuelos

Mamá Mina y Papá Manuel por ser quienes inculcaron disciplina y perseverancia en nuestra familia siempre acompañada de una guía amorosa, sé que en ese espacio que Dios les ha brindado hoy celebran conmigo. A Mamá Lia y Papá Víctor por sus sabios consejos, oraciones y motivarme cada día para lograr mis objetivos, es una bendición tenerlos en mi vida.

A mis amigos

Juntos hemos sabido enfrentar momentos difíciles y disfrutar de los éxitos obtenidos, gracias por todas las experiencias compartidas a lo largo de la carrera.

A la Universidad de San Carlos de Guatemala

Por ser mi casa de estudios y darme la oportunidad de crecer académica y profesionalmente.

Selena del Rocío Nij Baíl

A Dios

Por darme la bendición, sabiduría y guía necesaria a lo largo de mi vida.

A mis padres

Olga Castillo y Héctor Castellanos porque desde niña soñaba con ser médico y ahora gracias a su amor, cariño, sacrificio, comprensión y dedicación, puedo decir, ¡LO LOGRAMOS! Soy Médico y Cirujano. Gracias

A mis hermanos

Aarón, Karina y Marvin por siempre apoyarme y brindarme su cariño.

A mi familia

Por su apoyo a lo largo de mi vida.

A mis padrinos

Isabel Velásquez por su cariño, amistad y palabras de ánimo en mis años universitarios.
Cesar Castillo por su cariño y apoyo siempre que lo necesite.

A mis amigos

Gracias por haber sido parte de esta aventura con ustedes la lucha fue menos pesada.

A mi revisora y asesor

Por haber compartido su conocimiento y apoyarnos en cada etapa de la Tesis.

A la Facultad de Medicina

Por darme la oportunidad de ser parte de esta casa de estudios y darme la formación necesaria para lo que ahora soy Médico y Cirujano.

A la Universidad San Carlos de Guatemala

Por abrirme las puertas de esta casa de estudios y ser mi Alma Mater. Orgullosamente Sancarlista.

Oneida Sofía Castellanos Castillo

A Dios:

por escuchar mis oraciones, por darme sabiduría y fuerza para poder lograr y culminar este proceso.

A mis padres:

Ninet Tomás, Jeremías Pérez por apoyarme y estar pendientes en todo momento y por tener la confianza en mí para poder alcanzar este logro.

A mis hermanos:

Alan Pérez, Idalis Pérez por su apoyo incondicional.

A mis amigos:

Leslie Xicon, Kari Hernández, Darlin Lopéz, Richard Pérez por sus consejos y compañía durante todo este proceso.

A mi revisora:

Dra. Andrea María Morales Pérez.

A mi asesor:

Dr. Guillermo Alfonso Domínguez Hernández

A:

La Tricentenario Universidad de San Carlos de Guatemala por ser mi alma mater y a la Facultad de Ciencias Médicas por permitir que culmine una etapa de mi vida profesional.

A:

Las personas que no mencione, pero formaron parte importante en mi vida y me apoyaron para que pudiera culminar esta etapa.

Kimberlin Noelia Pérez Tomás

A Jehová Dios:

La fuerza divina que hoy me permite llegar al final de mi carrera.

A mis padres:

Quienes confiaron y creyeron en mi deseo de ser médico y me apoyaron con sus invaluable esfuerzos durante este largo camino. A mi padre Samuel Cuxil quien ha sido ejemplo de fe y de temor a Dios. A mi madre Angelina Caná, quien es ejemplo de lucha, sacrificio y entrega, gracias porque con tus oraciones ha bendecido mi vida.

A mi tía:

Hortencia Caná quien ha compartido con mis padres la lucha y los esfuerzos por ver culminados mis estudios.

A mis hermanos:

A cada uno por nombre por las diferentes expresiones de apoyo hacia mi persona.

A mis amigos:

Por brindarme de su confianza y apoyo cuando lo necesité. Quienes hoy comparten conmigo la alegría de culminar esta etapa académica.

Esdras Joel Cuxil Caná

RESUMEN

OBJETIVO: Determinar la prevalencia de síntomas de depresión, ansiedad e ideación suicida en estudiantes de medicina de primero a sexto año de la Universidad de San Carlos de Guatemala del CUM y áreas de practica en Hospital Roosevelt, San Juan de Dios, IGSS y clínicas familiares en agosto de 2019. **POBLACIÓN Y MÉTODOS:** Estudio descriptivo transversal realizado en 2,503 estudiantes elegidos con muestreo aleatorio simple por año académico, se utilizó el Inventario de ansiedad de Beck y el Cuestionario sobre la salud del paciente-9 para la recolección de datos. Se aplicó un análisis estadístico univariado y contó con el aval del Comité de Bioética en Investigación en Salud de la Facultad de Ciencias Médicas. **RESULTADOS:** El 49.78% (1,246) presentó síntomas de depresión, 75.23% (1883), ansiedad y 23.97% (600), ideación suicida. El 34.67% (868) tuvo síntomas de ansiedad leve y 24.89% (623), de depresión moderada. La media de edad fue 21.28 años y DE \pm 4.96 con predominio del sexo femenino 55.69% (1397), religión católica 54.17% (1356), residentes del departamento de Guatemala 70.40% (1762), de la categoría estudiantil A 34.96% (875) y cursa el segundo año académico 26.25% (657). **CONCLUSIONES:** De cada diez estudiantes cinco presentan síntomas de depresión y siete síntomas de ansiedad, de los cuales la mayoría se clasifica como moderado y leve, respectivamente; dos de cada diez estudiantes de medicina presentan ideación suicida. La muestra de estudiantes está comprendida entre 18 a 22 años, sexo femenino, católicos, viven en el departamento de Guatemala y son categoría estudiantil A.

PALABRAS CLAVE: Depresión, ansiedad, ideación suicida, estudiantes de medicina.

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN	1
2. MARCO DE REFERENCIA	3
2.1. Marco de antecedentes	3
2.2. Marco referencial.....	5
2.2.1. Depresión.....	5
2.2.2. Ansiedad	8
2.2.3. Suicidio	10
2.3. Marco teórico	15
2.3.1. Instrumento de evaluación	15
2.3.2. Teorías de la depresión.....	17
2.3.3. Teorías de la ansiedad.....	21
2.3.4. Teorías del suicidio	23
2.4. Marco conceptual	27
2.5. Marco geográfico.....	29
2.6. Marco institucional.....	30
2.7. Marco legal.....	31
3. OBJETIVOS	33
4. POBLACIÓN Y MÉTODOS	35
4.1. Tipo y diseño de investigación.....	35
4.2. Unidad de análisis	35
4.3. Población y muestra	35
4.4. Selección de los sujetos de estudio.....	37
4.5. Definición y operacionalización de las variables	38
4.6. Recolección de datos	42
4.7. Procesamiento y análisis de datos	43
4.8. Alcances y límites de la investigación.....	47
4.9. Aspectos éticos de la investigación	48
5. RESULTADOS	51
6. DISCUSIÓN	55
7. CONCLUSIONES	59
8. RECOMENDACIONES	61
9. APORTES	63

10. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS 65
11. ANEXOS 75

1. INTRODUCCIÓN

La Organización Mundial de la Salud (OMS) define salud mental como un “estado de bienestar en el cual el individuo se da cuenta de sus propias aptitudes, puede afrontar las presiones normales de la vida, puede trabajar productiva y fructíferamente y es capaz de hacer una contribución a su comunidad”.¹

Los trastornos de salud mental afectan a gran parte de la población mundial, aproximadamente 15.5% padecen de algún desorden mental, lo que se aproxima a 1.1 billones de personas. Acorde a los estimados de prevalencia de trastornos mentales de la OMS, la depresión afecta a 322 millones de personas a nivel mundial, encontrado este fenómeno con más frecuencia en mujeres con una prevalencia de 5.1% a diferencia de 3.6% en hombres, de las cuales 15% residen en el continente americano. De igual manera se estima que 264 millones de personas presentan trastornos de ansiedad a nivel mundial, de las cuales 21% se encuentran en la región de américa. En el año 2015 la OMS reporto que setecientos ochenta y ocho mil personas cometieron suicidio, representando 1.5% de las muertes en el mundo, llegando a ser la segunda causa de muerte en personas de 15 a 29 años.²

Se han realizado investigaciones sobre trastornos mentales en estudiantes de medicina en diferentes países del mundo. Dahlin, Joneborg y Runeson en el 2005 en Suecia llevaron a cabo una investigación donde concluyeron que los estudiantes de medicina tienen mayor frecuencia de síntomas depresivos con prevalencia de 12.9 % en comparación a la población general, siendo más comunes en las mujeres que en los hombres con una proporción de 16.1% y 8.1%, respectivamente. Coentre y Góis en el 2018 efectuaron una revisión sistémica que incluyó 17 estudios de 13 regiones, incluyendo países de América, Europa y Asia, sobre ideación suicida concluyendo que la prevalencia de esta se encontraba desde 1.8 hasta 53.6 % en los estudiantes de medicina.^{3, 4}

Guerrero López et al en el 2013 en México concluyó que la prevalencia de síntomas depresivos reportada entre los estudiantes de medicina fue de 39.3% y de los síntomas de ansiedad fue de 36.8% y encontró que mientras más factores estresantes estuvieran presentes, como el ser mujer o tener una posición socioeconómica baja, mayor fue el punteo en la escala utilizada. Lemos, Henao-Pérez, López-Medina en Colombia en el año 2018, realizó un estudio

sobre estrés y salud mental en estudiantes de medicina donde se identificó que el 64% tuvo niveles altos de estrés, el 56.2% presentó depresión y ansiedad el 48.3%.^{5, 6}

La Universidad de San Carlos en el año 2009 en Guatemala realizó la Encuesta Nacional de Salud Mental a 1452 personas de la población general, la cual reveló que 27.8% presenta algún trastorno de salud mental. Además, se demostró que 4.4% de la población urbana y 2% de la población rural presentan un trastorno depresivo mientras que el trastorno de ansiedad generalizada se observa en 2.4% y 0.8% de la población urbana y rural, respectivamente, también estimaron que treientos treinta y nueve mil setecientos quince personas presentaron pensamiento suicida y ciento noventa y dos mil ciento cincuenta y siete tuvieron algún intento suicida.⁷

Debido a que los estudiantes se dedicarán a la práctica de su carrera posterior a su graduación, es de vital importancia velar por su bienestar desde una perspectiva holística con el fin de fomentar su desarrollo profesional y personal y evitar efectos negativos en su salud ya que factores como el desempeño académico, las dificultades económicas, el aislamiento social, sufrir discriminación por género u orientación sexual, la carga laboral y los pacientes difíciles hacen que los estudiantes de medicina sean más propensos al desarrollo de enfermedades mentales.^{5,8}

En base a lo anterior surge la pregunta ¿Cuál es la prevalencia de síntomas de depresión, ansiedad e ideación suicida en estudiantes de medicina que cursan primero a sexto año de la Universidad de San Carlos de Guatemala, del Centro Universitario Metropolitano en el periodo de agosto de 2019? En la metodología utilizada se realizó un muestro probabilístico aleatorio para el cálculo de la muestra de los estudiantes de medicina que participaron en el estudio por año cursado y se solicitaron sus datos a Control Académico. Se abordó a los estudiantes durante el horario de clases de la facultad, donde se les explico el propósito de la investigación, procediendo a firmar el consentimiento informado y completar el instrumento de recolección de datos que incluía la sección de datos sociodemográficos y académicos, el Inventario de Ansiedad de Beck y el Cuestionario de Salud del Paciente. Posteriormente se tabularon las respuestas en Microsoft Excel 2016 y se calcularon las prevalencias y proporciones para contestar las preguntas propuestas.

2. MARCO DE REFERENCIA

2.1. Marco de antecedentes

La literatura demuestra que los estudiantes de medicina presentan mayor sufrimiento psicológico respecto a la población en general y compañeros de la misma edad. Un estudio descriptivo de corte transversal realizado en los estudiantes de medicina de tercer año en Lima Perú en el año 2006, usando la Mini entrevista Neuropsiquiatría Internacional (MINI), participaron 88 alumnos de 116. Donde se halló que el 41.8% tuvo algún trastorno mental, siendo el diagnóstico más frecuente el trastorno de ansiedad generalizada con un 27.84%.⁹

Un estudio sistemático y meta-analítico publicado en 2016 demostró que la prevalencia de los síntomas depresivos entre los estudiantes de medicina fue del 27.2% y la de ideación suicida fue del 11.1%, el estudio concluye que la prevalencia de síntomas depresivos es mayor en los estudiantes de medicina respecto a la observada en la población general, 9.3% entre personas de 18 a 25 años y 7.2% entre las de 26 a 49 años. De los estudiantes con síntomas depresivos solo el 15.7% buscaron tratamiento. Los límites del meta-análisis incluyen la diferencia en el diseño de los estudios revisados, la diferencia en el instrumento de detección utilizado y la población estudiada que corresponde a médicos residentes.¹⁰

Un estudio transversal realizado en 2018 en estudiantes de medicina en Portugal evaluó la prevalencia de ansiedad y síntomas depresivos en estudiantes de medicina comparado con estudiantes de otras facultades. El estudio demostró una prevalencia del 21.5% y del 3.7% para síntomas de ansiedad y depresión en estudiantes de medicina, respectivamente, a comparación de otras facultades. La principal limitación de este estudio fue la discrepancia en el número de estudiantes participantes de cada facultad, seguida por que la mayoría de estudiantes fueron del género femenino y el estudio no consideró el promedio curricular, el número de cursos reprobados y la presencia de estudiantes con diagnósticos psiquiátricos o psicológicos.¹¹

Un estudio de diseño experimental del 2010 tuvo como objetivo determinar en qué medida los estudiantes de medicina sobrellevaron su ansiedad y depresión con la ayuda de consejería. Se incluyeron a 120 individuos en total, 60 en el grupo experimental quienes recibieron consejería y asesoramiento y 60 en el grupo control. Se logró determinar que los niveles de ansiedad y depresión se redujeron después del asesoramiento mientras que el grupo control continuó con

los mismos niveles. El estudio determinó que la asesoría es útil para fomentar la autoconfianza y la capacidad de adaptación.¹²

En Brasil se llevó a cabo un estudio transversal en estudiantes de los doce semestres de una escuela de medicina. Su objetivo fue comparar la prevalencia de ansiedad, depresión y estrés en estudiantes de cada semestre. Sus resultados mostraron una prevalencia de 34.6% de sintomatología depresiva, 37.2% de ansiedad y 47.1% de estrés observando variación según el semestre que cursa el estudiante. Una de las limitaciones es que no describe la causalidad de la prevalencia de las variables ni las compara entre cada semestre.¹³

Una revisión sistemática publicada en 2018, identificó artículos publicados sobre la prevalencia de ideación suicida y los factores asociados en estudiantes de medicina. Se evidenció que la prevalencia de ideación suicida oscilo entre el 1.8% y el 53.6%, encontrando un porcentaje significativamente más alto en hombres. Sin embargo, no encontraron investigaciones publicadas sobre intervenciones en este tipo de estudiantes. La principal limitación fue que se incluyeron únicamente artículos en inglés, con la posibilidad de excluir investigaciones importantes en otros idiomas.⁴

Un estudio descriptivo transversal realizado en 2016 en estudiantes de la carrera de medicina en la Universidad de San Carlos de Guatemala cuyo objetivo fue determinar la prevalencia de trastornos mentales en los estudiantes de primero y sexto año de la carrera. El estudio logro demostrar que el trastorno del estado de ánimo más prevalente fue el episodio hipomaniaco, con una prevalencia del 17.8%, de los trastornos de ansiedad, el trastorno de ansiedad generaliza mostro mayor prevalencia, con un 25%, el trastorno de angustia mostro una prevalencia 20%, de los estudiantes evaluados el 4.10% presentaba dependencia al alcohol y un 6.5% presento abuso de alcohol. El estudio concluye que los trastornos más prevalentes son: el episodio hipomaniaco, el trastorno de ansiedad generalizada. Dentro de los límites de este estudio podemos mencionar que no incluyo a estudiantes que se encontraban realizando su Ejercicio Profesional Supervisado Rural.¹⁴

Un estudio transversal realizado en 2018 con 326 estudiantes de la Facultad de Medicina de la Universidad de San Carlos Guatemala demostró que en los estudiantes de la carrera de medicina del cuarto, quinto y sexto año existe una prevalencia de depresión del 9.20% y una

prevalencia de ansiedad del 8.58%. El estudio concluye que 23.9% de los estudiantes posee sintomatología mental positiva para alguna de nueve psicopatologías estudiadas.¹⁵

2.2. Marco referencial

Según la OMS, la salud es un estado de completo bienestar físico, mental y social, y no solamente la ausencia de afecciones o enfermedades. En un estudio realizado en la Universidad Corporativa de Colombia en el año 2018, sobre estrés y salud mental en estudiantes de medicina se identificó que el 64% tuvo niveles altos de estrés, el 56.2% presentó depresión y ansiedad el 48.3%. Específicamente el ámbito académico se caracteriza por presentar una serie de demandas generadoras de estrés donde destacan los trabajos obligatorios o grupales, falta de tiempo para cumplir las obligaciones académicas, la sobrecarga académica, el excesivo material de estudio, los exámenes, la participación en clase y las exposiciones.^{6, 16, 17}

Las respuestas conductuales frecuentes son: deterioro del desempeño, tendencia a polemizar, aislamiento, desgano, tabaquismo, consumo de alcohol u otras sustancias, ausentismo, propensión a los accidentes, ademanes nerviosos, aumento o reducción del apetito e incremento o disminución del sueño. En cuanto a las respuestas psicológicas destacan: inquietud, depresión, ansiedad, perturbación, incapacidad para concentrarse, irritabilidad, pérdida de confianza en sí mismo, preocupación, dificultad para tomar decisiones, pensamientos recurrentes y distracción. El contexto familiar se ha revelado como un indicador sobresaliente del bienestar emocional y del ajuste psicológico del estudiante.¹⁸

Existe una relación entre la depresión y el bajo rendimiento académico en los estudiantes de medicina trayendo como consecuencia la deserción estudiantil, siendo una situación que enfrenta el estudiante al no lograr concluir su proyecto educativo. La depresión está asociada peligrosamente con el riesgo de suicidio.^{19, 20}

2.2.1. Depresión

Los trastornos depresivos se caracterizan por una disminución del estado de ánimo que afecta el aspecto psicológico, social y biológico de un individuo. Los trastornos del estado de ánimo incluyen el trastorno de desregulación disruptiva del ánimo, trastorno de depresión mayor, distimia, el trastorno disfórico premenstrual, el inducido por algún fármaco o sustancia y el que se debe a otra afección médica.^{21, 22}

2.2.1.1. Factores de riesgo

Para explicar el desarrollo de un trastorno de ánimo como la depresión se han estudiado diversos tipos de factores como los de personalidad, sociales, económicos y ambientales. El sexo es uno de los factores de riesgo asociados al desarrollo de un trastorno depresivo, las mujeres tienen el doble de prevalencia que los hombres; tanto los procesos hormonales como el parto y los factores sociales que influyen en una mujer han sido utilizados para explicar este fenómeno. La edad se considera otro factor. La edad media de inicio es aproximadamente a los 40 años y la mitad de todos los casos inicia entre los 20 y 50 años. La situación civil de la persona puede influir en estos trastornos, es más frecuente que se presenten en personas divorciadas o viudas.^{23, 24}

Un ingreso económico bajo o dificultades en el trabajo se ha relacionado con este trastorno al igual que dificultades en la vida sexual, un estilo de vida sedentario y el sufrir algún tipo de discriminación, por ejemplo, por su sexualidad, y otras circunstancias de la infancia como abuso también representan factores de riesgo. De la misma manera, factores de temperamento, como el neuroticismo, hacen que los individuos sean más propensos a desarrollar episodios depresivos al igual que ciertas características como sufrir algún trastorno de personalidad o haber vivido situaciones estresantes que puedan impactar la autoestima de la persona.^{23, 24}

2.2.1.2. Síntomas

2.2.1.2.1. Trastorno depresivo mayor

Es la presentación clásica de este tipo de trastornos y la probabilidad que se presente aumenta notablemente en la pubertad. Los episodios de este trastorno son al menos de dos semanas de duración e incluyen cambios en el estado afectivo, la cognición y las funciones neurovegetativas. Aunque se diagnostica con un solo episodio, suelen presentarse varios a lo largo de la vida del individuo.^{22, 25}

Los síntomas deben presentarse durante al menos dos semanas e incluyen un estado de ánimo deprimido la mayor parte del día, disminución del interés o placer en casi todas las actividades, cambio considerable en el peso, insomnio o hipersomnia, agitación o retraso psicomotor, fatiga, sentimiento de inutilidad o culpa, disminución de la concentración e ideas suicidas recurrentes.^{22, 25}

En algunos pacientes con episodios leves, el funcionamiento puede parecer normal, pero requiere un esfuerzo notablemente elevado. En ciertos casos, una persona inicialmente niega la tristeza, pero se puede reconocer a través de la entrevista observando su conducta y lenguaje.²²

2.2.1.2.2.Trastorno depresivo persistente

Dentro de esta categoría se encuentra el trastorno de depresión mayor crónica y la distimia. Los síntomas se han presentado por al menos dos años e incluyen un estado de ánimo deprimido, poco apetito o sobrealimentación, insomnio o hipersomnias, fatiga, baja autoestima, falta de concentración y sentimientos de desesperanza.^{22, 25}

2.2.1.3.Tratamiento

El tratamiento farmacológico se utiliza en los casos moderados a severos, su efecto clínico inicia a las 2 a 4 semanas de su inicio, aunque los efectos secundarios se presentan dentro de los primeros días. El resultado final del uso de fármacos antidepresivos se reduce a la regulación de la serotonina, dopamina y noradrenalina y se ha demostrado una eficacia similar entre los medicamentos disponibles.^{22, 26}

2.2.1.3.1.Inhibidores selectivos de la recaptura de serotonina (ISRS)

Tiene un mecanismo de acción que consiste en la inhibición del transportador de serotonina (SERT) que usualmente reintroduce la serotonina sináptica a la neurona para ser reciclada. Entre los ISRS se encuentra la fluoxetina, sertralina, paroxetina, fluvoxamina, citalopram y escitalopram. Los inhibidores de recaptura de serotonina y noradrenalina (IRSN), además de bloquear los SERT, también bloquean el transportador de noradrenalina (NAT). Sus efectos permiten el incremento de las concentraciones sinápticas de serotonina y noradrenalina al igual que la concentración de dopamina en la corteza prefrontal. Los IRSN disponibles son venlafaxina, desvenlafaxina, duloxetina y milnacipran.²⁶

2.2.1.3.2.Inhibidores de la recaptura de noradrenalina y dopamina (IRND)

Actúan inhibiendo el transportador de noradrenalina y el de dopamina lo que permite incrementar las concentraciones de dichos transmisores. Solo se cuenta con el bupropión o anfebutamona en este grupo de medicamentos. Los

inhibidores selectivos de recaptura de noradrenalina (ISRN) funcionan al bloquear el NAT por lo que hay mayor disponibilidad de noradrenalina general además de dopamina en la corteza prefrontal. Actualmente se utilizan principalmente para el tratamiento del trastorno por déficit de atención con hiperactividad. Entre estos medicamentos se incluye la reboxetina y la atomoxetina.²⁶

2.2.1.3.3. Antagonistas alfa-2

Bloquean los autorreceptores y heterorreceptores alfa-2 noradrenérgicos lo cual produce un efecto de liberación de noradrenalina y serotonina. Los fármacos de este grupo son la mirtazapina y mianserina. Los inhibidores de la monoamino oxidasa (IMAO) fueron el primer grupo de antidepresivos disponible; existen dos tipos de MAO de los cuales el MAO-A metaboliza la serotonina, noradrenalina, dopamina y tiramina, por lo que, al inhibirla, aumentan las concentraciones disponibles. Finalmente, los antidepresivos tricíclicos (ATC) bloquean la recaptura de serotonina y noradrenalina además de tener acción sobre receptores H₁ histaminérgicos, alfa-1 adrenérgicos y canales de sodio sensibles a voltaje, lo que causa varios efectos secundarios frecuentes.²⁶

Además del tratamiento farmacológico, existen tratamientos no farmacológicos para los trastornos más leves y para utilizar en conjunto con los medicamentos en el resto de los casos como la psicoterapia como la terapia conductual, la terapia cognitiva y otros cambios en el estilo de vida permiten una mejor recuperación, especialmente en los pacientes que presentan un caso de trastorno depresivo grave.²¹

2.2.2. Ansiedad

Es posible sentir ansiedad cuando se enfrenta un problema en el trabajo, antes de realizar una prueba o antes de tomar una decisión importante pero los trastornos de ansiedad implican más que la preocupación temporal o el miedo. Para una persona con un trastorno de ansiedad, la ansiedad no desaparece y puede empeorar con el tiempo, los síntomas pueden interferir con las actividades diarias, como el desempeño laboral, el trabajo escolar y las relaciones. La preocupación excesiva es, de hecho, la característica principal y definitoria del trastorno de ansiedad generalizada.^{27, 28}

2.2.2.1. Factores de riesgo

Los factores genéticos son importantes en la predisposición de los trastornos de ansiedad (TA) ya que la vulnerabilidad genética se ha encontrado en la mayoría de los TA. Otros factores de riesgo son los traumáticos como accidentes graves, desastres, asaltos, violaciones y torturas ya que pueden provocar daño cerebral que se asocian a síntomas de ansiedad. Los estresores psicosociales, en los ámbitos interpersonales, laboral y socioeconómico juegan un papel importante en estos trastornos como precipitantes o agravantes.^{27, 29}

Factores psicodinámicos sostienen que la ansiedad puede ser una señal de alarma que provoca que el “yo” adapte medidas defensivas. Si las defensas tienen éxito la ansiedad desaparece y si no sale libremente o se contiene, según el tipo de defensa empleada puede presentar síntomas conversivos, disociativos, fóbicos y obsesivo compulsivos. Además, se considera que patrones cognitivos distorsionados (sistema de pensamientos negativos) preceden a conductas mal adaptadas y trastornos emocionales. La ansiedad se presenta por una sobrevaloración amenazante de los estímulos y una infravaloración de sus potenciales personales.^{27, 28, 29}

2.2.2.2. Síntomas

Los individuos presentan ansiedad y preocupación excesivas difíciles de controlar acerca de diversos acontecimientos. También se presenta inquietud o nerviosismo, fatiga, dificultad para concentrarse, irritabilidad, tensión muscular y trastornos del sueño.²⁸

2.2.2.3. Clasificación de los trastornos de ansiedad

Los trastornos de ansiedad son diversos, entre ellos se encuentra el trastorno de ansiedad generalizada, el trastorno de ansiedad social, el trastorno de angustia además del mutismo selectivo, fobia específica, agorafobia, entre otros. El trastorno de ansiedad generalizada se caracteriza por una preocupación excesiva y persistente difícil de controlar, sobre diversos acontecimientos y se asocia a tres o más de los siguientes síntomas: inquietud o sensación de estar excitado o nervioso, fatiga, dificultad para concentrarse, irritabilidad, tensión muscular, y trastornos del sueño.³⁰

El trastorno de ansiedad social es el miedo o ansiedad que aparecen prácticamente siempre en relación a una o más situaciones sociales en las que las personas se exponen al posible escrutinio por parte de otros. La persona teme actuar de una determinada manera o mostrar síntomas de ansiedad que pueda ser valorado negativamente por los observadores.³⁰

El trastorno de angustia es la presencia de crisis de angustia inesperadas recurrentes. Al menos una de ellas va seguida durante un mínimo de un mes de inquietud o preocupación persistente por la aparición de nuevas crisis o sus consecuencias, y/o por un cambio significativo y des adaptativo en el comportamiento que se relacione con las crisis de angustia.³⁰

2.2.2.4.Tratamiento

De acuerdo con el análisis funcional, las metas que se propusieron fueron: disminuir las respuestas de activación fisiológica, disminuir el consumo de alcohol para que se haga de forma controlada y gestionar la sobrecarga de trabajo autoimpuesta para reducir el estrés laboral. Para ello se propusieron las siguientes metas: afrontar el día a día con un estado de relajación, en vez de en un estado constante de alerta, disminuir las creencias irracionales, como “todo lo tengo que hacer yo”, sustituyéndolas por pensamientos alternativos más adaptativos y modificar el estilo de afrontamiento, aprender a gestionar su tiempo, establecer límites con el teléfono, delegar responsabilidades y tareas que no le corresponden, sustituir los pensamientos catastróficos y los pensamientos disruptivos, como el sentimiento de incapacidad para resolver los problemas o de no poder desconectar del trabajo, por otros más funcionales y, por último, sustituir el hábito de excederse con el alcohol por otras actividades.³¹

2.2.3.Suicidio

El vocablo suicidio proviene de las raíces latinas “sui”, que significa de sí mismo y, “caedere”, matar. Suicidio significa el “acto a través del cual la persona se provoca voluntariamente la muerte a sí misma”.³²

En las definiciones propuestas se le considera un acto mortal de autolesión con intención autodestructiva más o menos consiente, también se puede definir como la

muerte autoinflingida, con evidencia implícita o explícita, de que la persona quería morir. Suicidio es el acto de matarse de forma voluntaria y en él intervienen tanto las ideas suicidas como el acto suicida propiamente dicho. Estas definiciones excluyen a los sujetos que realizan estos actos sin comprender su letalidad potencial.^{33, 34}

La clasificación internacional de enfermedades (CIE-10) propone como criterios operativos de suicidio: a) acto con resultado fatal; b) deliberadamente iniciado por un sujeto; sabiendo o esperando el resultado fatal y d) la muerte es el instrumento para obtener cambios deseables en la actividad consciente y en el medio social.^{34, 35}

2.2.3.1. Factores de riesgo

Los factores de riesgo suicida se pueden dividir en fijos y modificables. Los fijos aun con tratamiento psiquiátrico no se modificarán tales como el intento previo de suicidio, los factores genéticos, los de género, edad y etnia, el estado civil, la situación económica y la preferencia sexual. En cambio, los factores de riesgo modificables son la ansiedad y la depresión, el consumo de drogas, el acceso a los medios para cometer el suicidio, la interrupción de tratamientos médicos, el aislamiento social y las enfermedades crónicas.³⁶

Según la OMS algunos de los factores asociados con el suicidio son los trastornos psiquiátricos, enfermedad física (enfermedad terminal, dolorosa o debilitante, SIDA), intentos suicidas previos, historia familiar de suicidio, alcoholismo y/u otros trastornos psiquiátricos, estatus de divorcio, viudez o soltería, vivir solo (aislado socialmente), desempleo o retiro y pérdida sensible en la infancia.³²

Según un estudio realizado en México que evaluó factores de riesgo en pacientes con intento de suicidio de alta letalidad y de baja letalidad, se entrevistaron 106 pacientes y se encontró que vivir solo y la intoxicación etílica previa se relacionaban con un intento de suicidio de alta letalidad con un OR de 1.79 y 1.24, respectivamente.³⁷

Se realizó un estudio en Colombia para identificar factores asociados al intento de suicidio en 21 988 pobladores de 16 a 60 años. El grupo de edad con mayor riesgo fue el de 16 a 21 años con OR de 2.5; en cuanto a intentos de suicidio el 4.5% había

tenido al menos uno; se encontró que la ansiedad y depresión estaban relacionadas con el intento suicida y que la consulta médica por “nervios” presento un OR de 2.1.³⁷

En Cuba se realizó un estudio de 54 casos y 128 controles para identificar factores de riesgo suicida; se encontró que los antecedentes patológicos familiares como alteraciones psiquiátricas, intento suicida y alcoholismo presentaron un OR de 8.63; los conflictos familiares presentaron un OR de 6.45, los conflictos económicos presentaron un OR de 2.59.³⁸

Se considera que el factor de riesgo más importante en los intentos de suicidio es el padecimiento de un trastorno mental. El suicidio es la primera causa de mortalidad en las enfermedades psiquiátricas y el 90% de los pacientes que se suicidan tienen algún tipo de trastorno mental. La depresión mayor es el trastorno mental más comúnmente asociado con la conducta suicida, suponiendo un riesgo de suicidio 20 veces mayor respecto a la población general. Algunas variables psicológicas pueden asociarse a la conducta suicida como la impulsividad, el pensamiento dicotómico, la rigidez cognitiva, la desesperanza, la dificultad de resolución de problemas, la sobre generalización en el recuerdo autobiográfico y el perfeccionismo. Entre los rasgos de personalidad más importantes para la conducta suicida está la presencia de agresividad, impulsividad, ira, irritabilidad, hostilidad y ansiedad.^{32, 36, 37}

Uno o más intentos previos de suicidio e ideación suicida aumentan considerablemente el riesgo de suicidio. Los intentos previos son el predictor más fuerte de riesgo suicida. Durante los seis primeros meses e incluso durante el primer año después del intento, el riesgo aumenta entre 20-30 veces. La edad presenta un factor de riesgo ya que la época de la adolescencia y la edad avanzada son los momentos con más riesgo de intentos y de suicidios consumados; los ancianos presentan tasas de suicidio tres veces superiores a los adolescentes debido, entre otros factores, a que usan métodos más letales. La incidencia de los intentos de suicidio aumenta entre los 12 y 13 años y alcanzan un pico entre los 17 y los 24 años. En líneas generales, los hombres presentan mayores tasas de suicidios consumados y uso de métodos más letales y las mujeres mayor número de intentos de suicidio.^{36,}

³⁷

Desde el punto de vista biológico, los factores relevantes en relación con la conducta suicida serían aquellos que reducen la actividad serotoninérgica, como: 1) factores genéticos: polimorfismos en el gen de la enzima triptófano hidroxilasa-TPH o del gen del receptor 5-HT_{2A}; 2) factores bioquímicos: bajos niveles de proteína transportadora de serotonina, bajos niveles de monoamino oxidasa en sangre, altos niveles de receptores 5-HT 1A y 5-HT 2A postsinápticos, bajos niveles de colesterol en sangre o una disminución del ácido homovalínico en el líquido cefalorraquídeo.³⁶

Además, el dolor en una enfermedad crónica, la pérdida de movilidad, la desfiguración, así como otras formas de discapacidad o un mal pronóstico de la enfermedad (cáncer, SIDA, etc), se relacionan con mayor riesgo de suicidio. La enfermedad física está presente en el 25% de los suicidios y en el 80% cuando hablamos de personas de edad avanzada.³⁶

La conducta suicida es más frecuente entre individuos solteros, divorciados, que viven solos o carecen de apoyo social y principalmente en los hombres, en los primeros meses de la pérdida (separación, divorcio o viudedad). La pérdida de empleo y la pobreza se asocian con un mayor riesgo de suicidio, incrementándose dos o tres veces el riesgo de suicidio. No existen pruebas concluyentes de que la raza o etnia tengan influencia sobre la tasa de suicidio; se ha observado que poblaciones de emigrantes presentan primero las tasas de suicidio del país de origen y, con el paso del tiempo, adoptan los valores del país de residencia. La afiliación y la actividad religiosa parecen proteger del suicidio, ya que las personas ateas parecen tener tasas más altas.³⁶

Los abusos sexuales y físicos, más concretamente los producidos durante la infancia, presentan una asociación consistente con la conducta suicida. La relación existente entre la violencia de género y el suicidio ha sido puesta de manifiesto en diferentes estudios. Aunque la evidencia es limitada, parece existir un mayor riesgo de suicidio en homosexuales, sobre todo en la adolescencia y en los adultos jóvenes, debido a que sufren discriminación, tensiones en sus relaciones interpersonales, ansiedad y falta de apoyo, lo que aumenta el riesgo suicida. En adolescentes, el acoso se ha asociado con altos niveles de estrés, así como con ideación y conducta suicidas. Un fácil acceso a medios para llevar a cabo un suicidio, como las armas,

medicamentos o tóxicos, aumenta el riesgo del mismo, al facilitar el paso del pensamiento a la acción suicida.³⁶

2.2.3.2. Ideación suicida

Se define como la aparición de pensamientos cuyo contenido está relacionado con terminar con la propia existencia; se incluyen aquellos pensamientos que aluden a la falta de valor de la propia vida, deseos de muerte, fantasías de suicidio y planificación de un acto letal. También la definen como pensamientos universales sobre el cese de la propia vida en situaciones de estrés intolerable.^{20, 33}

El espectro completo del comportamiento suicida está conformado por la ideación de autodestrucción en sus diferentes gradaciones: las amenazas, el gesto, el intento y el hecho consumado.³³

La ideación suicida se compone de una serie de actitudes, planes y conductas posiblemente relacionados con los pacientes con ideación suicida que han sido diagnosticados con otros trastornos; sin embargo, no es una construcción unitaria y sus dimensiones representan distintos patrones de pensamiento y de conducta, pero que están interrelacionados.³³

Este concepto abarca un amplio campo de pensamiento que puede adquirir las siguientes formas de presentación:

- El deseo de morir
- La representación suicida ("Me he imaginado que me ahorcaba").
- La idea de autodestrucción sin planeamiento de la acción ("Me voy a matar", y al preguntarle cómo lo va a llevar a efecto, responde: "No sé cómo, pero lo voy a hacer").
- La idea suicida con un plan indeterminado o inespecífico aún ("Me voy a matar de cualquier forma, con pastillas, tirándome delante de un carro, quemándome").
- La idea suicida con una adecuada planificación ("He pensado ahorcarme en el baño, mientras mi esposa duerma"). Se le conoce también como plan suicida.^{39, 40}

Un estudio mexicano en el que se correlacionó las variables ideación suicida, desesperanza, actitud negativa del self y hostilidad con suicidio encontró que todas eran significativas pero la más significativa fue ideación suicida.

2.3. Marco teórico

2.3.1. Instrumento de evaluación

2.3.1.1. Cuestionario sobre la Salud del Paciente-9 (PHQ-9)

El Cuestionario sobre la salud del paciente (Patient Health Questionnaire: PHQ-9) fue desarrollado por los doctores Robert L. Spitzer, Janet B.W. Williams, Kurt Kroenke y colegas. Está diseñado para detectar, diagnosticar, monitorear y medir la gravedad de la depresión en base a los síntomas incorporando los criterios diagnósticos de depresión del manual estadístico y de diagnóstico de trastornos mentales en su cuarta edición. (DSM-IV). Es un instrumento breve diseñado para ser auto aplicado ya que no requiere de la intervención del médico para su aplicación en los servicios de atención primaria, donde ha demostrado ser una herramienta clínica muy útil para el diagnóstico de distintos grados de severidad de trastornos depresivos.⁴¹

No se requiere de autorización de parte de los autores para su traducción, reproducción, distribución y aplicación clínica y/o como instrumento de investigación.

El cuestionario sobre la salud del paciente-9 (PHQ-9) es una versión breve y auto aplicable del instrumento Evaluación de Atención Primaria de Trastornos Mentales; PRIME-MD, un instrumento diagnóstico para trastornos mentales. El cuestionario sobre la salud del paciente-9 (PHQ-9) corresponde al módulo de depresión del PRIME-MD.⁴¹

El cuestionario sobre la salud del paciente-9 (PHQ-9) evalúa a cada uno de los 9 criterios diagnósticos del DSM-IV para depresión por medio de sus 9 ítems, la calificación para cada ítem es en base a la presencia y la frecuencia de los síntomas en el paciente en al menos durante las últimas dos semanas, las calificaciones pueden ser: "0" cuando los síntomas no han estado presentes (No, para nada), "1" cuando los síntomas han estado presentes "varios días", "2" cuando los síntomas han estado presentes "durante más de la mitad de todos los días" y "3" cuando los síntomas han

estado presentes “casi todos los días”. La pregunta 9 analiza la presencia y duración de la ideación suicida. Al cuestionario se le ha agregado un ítem al final que evalúa la dificultad que tiene el paciente para sobre llevar su vida laboral, familiar y social secundario al problema o problemas que marco en el cuestionario.⁴¹

Las puntuaciones totales obtenidas del cuestionario sobre la salud del paciente (PHQ-9), como medida de la severidad puede variar de 0 a 29, donde una puntuación de 5 corresponde a síntomas leves, 10 a síntomas moderados, 15 a síntomas severos moderados y 20 representan a síntomas de depresión severa.⁴¹

Queda demostrado el doble propósito de esta herramienta ya que no solo establece el diagnóstico del trastorno depresivo en base a criterios diagnósticos, si no también establece la gravedad de los síntomas del trastorno depresivo, lo que la convierte en una medida valida y confiable de la gravedad de la depresión.⁴¹

La confiabilidad interna del cuestionario sobre la salud del paciente fue evaluada por medio de una puntuación de Chronbach en el estudio de atención primaria PHQ donde obtuvo una puntuación de 0.89 y en el estudio PHQ Ob-Gyn la puntuación fue 0.86, en ambos estudios la confiabilidad se considera excelente. El cuestionario posee una sensibilidad del 88% y especificidad del 88% para depresión mayor.⁴¹

En el presente estudio el cuestionario sobre la salud del paciente será utilizado como herramienta de investigación, pues únicamente se realizará tamizaje de los síntomas de depresión.

2.3.1.2. Inventario de Ansiedad de Beck (BAI)

El inventario de ansiedad de Beck (Beck Anxiety Inventory: BAI) fue desarrollado por el doctor Aaron T. Beck, y colegas diseñado como instrumento clínico, auto aplicado y sencillo para detectar y medir la gravedad de la ansiedad general en población clínica y no clínica en adolescentes y adultos basándose en criterios diagnósticos de ansiedad del DSM-IV. Las ventajas del inventario de ansiedad de Beck incluyen su rapidez de aplicación, repetitividad y la capacidad de discriminación de los síntomas de ansiedad a los de depresión.⁴²

El inventario de ansiedad de Beck (BAI) por medio de sus 21 ítems, describe los síntomas emocionales, fisiológicos y cognitivos de la ansiedad. La calificación para cada ítem es en base a la presencia y la frecuencia de los síntomas en el paciente en al menos durante la última semana incluyendo el día de la aplicación, las calificaciones para cada ítem pueden ser: “0” cuando los síntomas no han estado presentes (No, para nada), “1” cuando los síntomas han estado presentes escasamente (no me molesto mucho), “2” cuando los síntomas han estado presentes de manera moderada (muy molesto, pero lo soporté) y “3” cuando los síntomas han estado presentes de manera severa (apenas lo pude soportar).⁴²

Las puntuaciones totales obtenidas del inventario de ansiedad de Beck, como medida de la severidad pueden variar de 0 a 63 puntos, donde una puntuación de 0 a 7 es interpretada como un nivel mínimo de ansiedad, puntuación de 8 a 15 a un nivel leve, 16 a 25 corresponde a un nivel moderado, 26 a 63 corresponde a síntomas severos de ansiedad.⁴²

La confiabilidad interna del inventario de ansiedad de Beck posee una puntuación de Chronbach de 0.956. La sensibilidad del BAI es de 0.75 y su especificidad de 0.745 para el trastorno de ansiedad.⁴²

En el presente estudio el inventario de ansiedad de Beck será utilizado como herramienta de investigación, pues únicamente se realizará tamizaje de los síntomas de ansiedad.

2.3.2. Teorías de la depresión

En la actualidad, aún se desconocen muchos aspectos sobre las regiones cerebrales y los factores genéticos involucrados en el desarrollo de un trastorno depresivo. Dado que es una enfermedad multifactorial, se continúan realizando estudios para determinar la relación de estos elementos en el trastorno depresivo. Se han implicado ciertos aspectos como la regulación anormal de monoaminas cerebrales, los adrenerreceptores, los sistemas dopaminérgicos, el eje hipotalámico-hipofisario-suprarrenal (HHS), las citosinas, las neurotrofinas y la neurogénesis.^{43, 44}

2.3.2.1. Neurobiología de la depresión

Los estudios de neuroimagen se han utilizado para la evaluación de regiones cerebrales, aunque aún no se ha determinado un circuito neuroanatómico específico involucrado en el desarrollo de depresión. Para lograr su estudio, se utilizan técnicas de neuroimagen como la tomografía por emisión de positrones (TEP) y la imagen por resonancia magnética funcional (IRMf) para comparar personas sanas e individuos con depresión. La TEP utiliza radioligandos para identificar la distribución de receptores en el cerebro y medir la actividad cerebral de regiones asociadas con un fenómeno específico mientras que la IRMf utiliza la desoxihemoglobina como agente endógeno aumentador de contraste que permite observar funciones corticales dependientes de la actividad cerebral por aumento en el flujo sanguíneo y los cambios vasculares se utilizan para asociar diversos síntomas con el trastorno depresivo. A través de estos estudios se ha identificado el papel de partes del sistema límbico como la amígdala y la corteza prefrontal, las cuales muestran actividad incrementada en pacientes con depresión, la cual es revertida mediante el tratamiento farmacológico. Además, áreas específicas de la corteza lateral temporal y parietal han demostrado disminución de la actividad en pacientes afectados.^{26, 43, 44}

En la búsqueda de la causa de los trastornos depresivos, se ha encontrado que pacientes con depresión presentan disminución del volumen del hipocampo y otras regiones como la corteza prefrontal y la amígdala. Esto ha llevado al estudio de las neurotrofinas, que son una familia de proteínas que controlan aspectos de la sobrevivencia, el desarrollo y el funcionamiento de las neuronas del sistema nervioso central (SNC) y el periférico. Los factores neurotróficos no controlan el estado de ánimo de forma directa, sino que actúan como herramientas en las redes que finalmente determinan la forma en la que los cambios plásticos influyen el estado de ánimo. Se han realizado investigaciones que sugieren que una disminución de la neurogénesis puede estar asociada con la respuesta al estrés, lo que a su vez tiene relación con el desarrollo de la depresión.⁴⁴

2.3.2.2. Teoría de las monoaminas

Las monoaminas también se han visto involucradas en el desarrollo de depresión, las cuales incluyen las catecolaminas, como la noradrenalina, la adrenalina (A) y la dopamina (DA), y la serotonina que es una indolamina. Las catecolaminas se

concentran en vesículas en la región terminal de las neuronas y son liberadas durante la transmisión nerviosa, la recaptura de las monoaminas es llevada a cabo por la neurona presináptica o las células gliales a través de neurotransportadores dependientes de sodio y cloro (Na^+/Cl^-) lo que mantiene bajas concentraciones en el espacio sináptico. Se ha desarrollado la hipótesis monoaminérgica de la depresión donde se asocia la deficiencia de la actividad monoaminérgica en ciertos sitios cerebrales como causa de la enfermedad, aunque no puede considerarse como la única causa ya que se han visto otros mecanismos involucrados en su aparición.^{44, 45}

2.3.2.3. Teoría cognitiva

En 1976, Aaron Beck propuso la teoría cognitiva de la depresión sugiriendo que es el resultado de una distorsión cognitiva que altera la percepción del individuo acerca de su realidad lo que puede causar un episodio depresivo o una recaída. Beck estableció una tríada que incluye las opiniones del individuo sobre sí mismo, el entorno y el futuro para explicar este fenómeno y establece que la memoria de los individuos filtra los estímulos del ambiente a manera de confirmar sus ideas preconcebidas. Esta teoría ha integrado el mal funcionamiento de los neurotransmisores para explicar la alteración de los procesos de los estímulos externos, que resulta en las percepciones negativas del individuo.^{24, 46}

2.3.2.4. Indefensión aprendida

En 1967, Seligman realizó un experimento donde exponía a perros a un shock electrónico que no podía detenerse; estos mismos perros fueron movidos a un área donde cruzar una barrera conseguía el cese del shock, pero por lo que habían aprendido anteriormente, los animales no intentaban ninguna acción para detener el estímulo. Estos resultados ayudaron a la formación de la teoría de indefensión aprendida que sugiere que percepción de las respuestas y los resultados son independientes.^{24, 46}

Cuando una persona percibe una independencia entre alguna acción y alguna respuesta, se sugiere que hay tres déficits relacionados entre sí: motivacional, cognitivo y emocional. El déficit motivacional se refiere al inicio retardado de respuestas voluntarias ya el individuo cree que cualquier respuesta es inútil, el déficit cognitivo se refiere a la dificultad de la persona de aprender cuales respuestas

producen resultados y el déficit emocional ya que se observa depresión en los individuos que aprenden que no hay seguridad entre la relación de una respuesta y su resultado.⁴⁶

2.3.2.5. Teoría social

El modelo social de las enfermedades mentales las explica como un comportamiento desviado marcado por los pensamientos, sentimientos y comportamiento definidos como problemáticos por la sociedad y este se debe a una disfunción del cuerpo y mente. Existen varias teorías sociales que intentan explicar la causa de las enfermedades mentales, como la depresión. La teoría del funcionalismo, propuesta por Durkheim, establece que todos los elementos de una sociedad están conectados y si la dinámica cambia, toda la sociedad se altera y debe acomodarse al cambio. Si los cambios suceden demasiado rápido, inicia un estado de anomia causando problemas en la sociedad debido a una conciencia colectiva debilitada.⁴⁷

Adolf Meyer y Harry Stack propusieron la teoría interpersonal que se refiere a la sincronización entre las relaciones sociales y los ritmos biológicos que pueden resultar en cambios en las últimas y llevar a depresión. Bowlby propuso la teoría del apego que se refiere al instinto de las personas de formar lazos afectivos personales y que la pérdida de ellos lleva a ansiedad por separación. Un apego inestable se ha asociado a la disfunción de la regulación de las emociones llevando a modelos mal adaptativos que pueden explicar la patogénesis de los trastornos mentales como la depresión.⁴⁷

2.3.2.6. Factores genéticos

Se han realizado estudios en familias en donde se ha encontrado un riesgo en los hijos del 10 al 25% de desarrollar algún trastorno de ánimo si al menos uno de los padres presenta este tipo de trastorno. También se han realizado estudios en familias que han adoptado para analizar los factores ambientales y genéticos de forma independiente, a pesar que los estudios han sido escasos sus resultados han sido contradictorios, aunque aún no se encuentran diferencias en las tasas de trastornos del estado de ánimo. Además, se han realizado estudios con gemelos donde los datos muestran que la predisposición o la susceptibilidad para un trastorno del ánimo es lo que se hereda y los genes explican 50 a 70% de su etiología.²⁴

En cuanto a los factores epigenéticos, estos se refieren a factores que pueden modificar la expresión génica que no están asociados a cambios en la secuencia del ADN propiamente dicha. La epigenética contiene mecanismos a través de los cuales las experiencias ambientales modifican la expresión génica, incluyendo la metilación del ADN y la modificación química de las histonas, cuyas modificaciones son propensas a ser heredadas. Actualmente, se continúa realizando la búsqueda de soluciones para los efectos negativos generados por el ambiente en etapas tempranas del desarrollo de los individuos. Se ha observado que la depresión es un trastorno multifactorial por lo que es posible que una combinación de las teorías previas explique la fisiopatología de esta enfermedad y se continúa realizando investigaciones para determinar cuál es la explicación más viable.⁴⁴

2.3.3. Teorías de la ansiedad

La etiopatogenia de los TA constituye un modelo complejo, donde interactúan múltiples factores: biológicos, psicodinámicos, sociales, traumáticos y de aprendizaje. Desde el punto de vista neurobiológico, la ansiedad tiene su base en ciertas zonas del tallo cerebral (núcleos del Rafé, locus ceruleus) que están involucradas en el desarrollo y transmisión de la angustia, y el hipocampo y la amígdala pertenecientes al sistema límbico. El sistema GABA es el neurotransmisor de acción inhibitoria más importante. A veces funciona como ansiolítico y otras como generador de angustia. También el sistema serotoninérgico es importante, pues en estrecha interacción con la adrenalina y la dopamina juega un papel tranquilizante o lo contrario. Ciertas hormonas tienen un rol destacado en todo lo relativo al estrés (cortisol, ACTH, etc.) y en la ansiedad.²⁹

2.3.3.1. Bases biológicas de la ansiedad

La investigación bioquímica y farmacológica ha ido estableciendo la evidencia de que algunos trastornos de ansiedad pueden ser debidos a unos mecanismos bioquímicos particulares, con una fisiopatología determinada. Los primeros estudios mostraron que diferentes estados de ansiedad respondían a terapias farmacológicas distintas (trastorno de pánico, a la imipramina y trastorno de ansiedad generalizada, a benzodiazepinas), lo que hizo suponer que en ambas entidades podrían estar implicados mecanismos.⁴⁸

El conocimiento de los mecanismos de la ansiedad se vio acelerado por el descubrimiento del complejo receptor GABA/BZ que mediatiza la acción de multitud de sustancias ansiolíticas y sedantes, por el hallazgo de los antagonistas. Agonistas y agonistas parciales y por el estudio de posibles ligando endógenos.⁴⁸

2.3.3.1.1.Receptores benzodiazepínicos

En 1977 se produjo un salto cualitativo importante en el estudio de la ansiedad. Dos grupos de investigadores utilizando algunas técnicas bioquímicas sencillas (como la afinidad del diazepam marcado radiactivamente con algunos preparados de membranas neuronales –fracción P2– de determinadas regiones del SNC) pusieron en evidencia la alta afinidad por determinadas localizaciones cerebrales.⁴⁸

La preferencia de los benzodiazepinas de alta potencia por estos lugares sugirió la hipótesis de que eran ricos en determinados receptores. Hoy día se acepta la existencia de una interrelación entre el receptor GABA y el receptor BZ, formando un completo GABA/BZR canales ionóforos cloruro, cuya función última residiría en regular el transporte y la permeabilidad de los iones Cl⁻ a través de la membrana neuronal.⁴⁸

2.3.3.1.2.Mecanismos de producción de la ansiedad

Resulta todavía especulativa la hipótesis que implica al receptor BZ/GABA-Cl, en la patogénesis de la ansiedad. Sin embargo, nuevos descubrimientos han abierto una nueva línea al respecto. Una teoría sugiere la presencia de ligando endógenos ansiogénicos que pueden actuar sobre el receptor. Así, algunos investigadores han aislado las betacarbolinas, compuestos que producen un bloqueo de la acción anticonvulsivante, anti conflicto e hipnótico sedantes de los benzodiazepinas.⁴⁸

Se vio que al administrar beta-CCE a monos, aparecían unos efectos que podemos calificar como «estado de ansiedad» con aparición a dosis altas, incluso, de síndromes de agitación. Posteriormente, estos resultados fueron confirmados en sujetos humanos. El hecho de que estos síndromes pueden ser revertidos mediante benzodiazepinas planteó un modelo farmacológico de la ansiedad.⁴⁸

2.3.3.2. Bases psicológicas de la ansiedad

La terapia de conducta se ha ocupado con frecuencia desde la perspectiva de los modelos de condicionamiento de la etiología de los trastornos fóbicos, y mucho menos, sin embargo, de la de los trastornos de pánico y de ansiedad generalizada. En relación con estos últimos trastornos, que según se ha señalado con frecuencia carecen de estímulos específicos que desencadenen el cuadro clínico, se ha conseguido recientemente identificar muchos estímulos internos y externos que este tipo de pacientes tiende a evitar de forma sistemática.⁴⁸

2.3.3.2.1. Modelo de condicionamiento clásico

Una de las premisas subyacentes al modelo conductual es que los trastornos del comportamiento están provocados por algún tipo de condicionamiento o aprendizaje desadaptado, en forma de respuestas emocionales condicionadas y que la terapia de conducta no hace sino desarrollar un programa de intervención (des condicionamiento, contra condicionamiento o reaprendizaje) coherente con el conocimiento de estas causas.⁴⁸

Por lo que a los trastornos fóbicos y de ansiedad se refiere, se ha atribuido al modelo de condicionamiento clásico la responsabilidad de adquisición de los mismos. El experimento de Watson y Rayner, para inducir una respuesta emocional condicionada en un niño de once meses, se cita en apoyo de esta teoría, pero no siempre se tienen en cuenta, sin embargo, otros experimentos de replicación ni los problemas metodológicos que presenta este estudio. Un error grave a este respecto, cometido por los modelos de condicionamiento, es limitarse a la descripción de las leyes universales del aprendizaje (del tipo de la «ley del efecto» de Thorndike) en animales inferiores, pero sin restar atención a las variaciones entre las diversas especies ni a las diferencias individuales intraespecíficas.⁴⁸

2.3.4. Teorías del suicidio

El suicidio es un ejemplo donde los factores psicológicos, ambientales y genéticos parecen necesarios para que se dé el fenómeno suicida. Sin embargo, estos elementos son insuficientes por separado a la hora de dar una explicación adecuada, debido a las lagunas conceptuales y metodológicas que presentan.^{49, 50}

2.3.4.1. Teorías sociológicas

La sociología clásica considera que el suicidio es un fenómeno social, no individual. Se considera que el factor crucial es la predisposición moral de la víctima del suicidio para cometerlo, y no sus experiencias individuales. Los suicidios se consideran como una alteración o un síntoma en la relación entre la sociedad y los individuos.⁴⁹

Una de ellas sería la Teoría sociocultural representada por la obra *Suicide* de Durkheim (1982). El sociólogo Emile Durkheim hipotetiza que todos los suicidios resultan de perturbaciones en la relación entre el individuo y la sociedad, y en base a ello establece cuatro formas de suicidio. El suicidio egoísta que resulta de la alienación del individuo respecto de su medio social, es común en sitios donde subrayan el individualismo y el esfuerzo concentrado en el yo; el suicidio altruista se encuentra en sociedades rígidamente estructuradas que ponen por encima del individuo un código de deberes de sentido grupal y hacen del sacrificio por el grupo una exigencia moral; el suicidio anómico se da cuando existe una falla o dislocación de los valores sociales, que lleva a una desorientación individual y a un sentimiento de falta de significación de la vida, esto puede resultar de perturbaciones temporales como la guerra o las crisis económicas y de factores personales como la rápida movilidad social, como lo relacionado con la industrialización de los países subdesarrollados, que socavan la autoridad tradicional y los valores establecidos.⁵⁰

2.3.4.2. Teorías psicoanalíticas

Las principales formulaciones teóricas relacionadas con el sustrato intrapsíquico del suicidio derivan de Freud y sus discípulos. Las aportaciones más relevantes de la obra de Freud son: a) la idea fundamental del suicidio como parte homicidio, b) la ambivalencia amor y odio que está presente en la dinámica de todo suicida, y c) la asociación de la agresividad, y por tanto del suicidio, a la manifestación de un instinto o pulsión de muerte que al buscar constantemente un reposo eterno puede encontrar su expresión en el suicidio.⁴⁹

Jung postuló que, a fin de que la vida tenga sentido, debía haber un contacto mínimo entre el ello y el yo. Sin embargo, surge el peligro porque el yo tiene a la vez un lado brillante y un lado oscuro; cuando prevalece el último, la muerte puede parecer

más deseable que la vida. En el suicidio, la muerte se concibe claramente como la muerte del ego, que ha perdido contacto con el yo y, por lo tanto, con el significado de la vida. El acto suicida, ocurre cuando prevalece una situación a la que sólo podría poner fin la muerte, el ego se ve envuelto en el conflicto, el resentimiento puede alcanzar proporciones asesinas, con la ira dirigida a la persona responsable, en cuyo caso, el suicidio es un intento de preferir tales actos asesinos, y la falta de vitalidad hace imposible encontrar alguna situación sustituta que desahogue la tensión.⁴⁹

La doctrina clásica psicoanalítica sobre el suicidio es la obra de Karl Menninger. Este afirmó de acuerdo con el concepto freudiano del instinto de muerte, que existen en todas las personas fuertes propensiones hacia la propia destrucción y éstas llegan a hacerse efectivas como suicidio cuando se combinan muchas circunstancias y factores. Define tres componentes de la conducta suicida: a) el deseo de matar son impulsos cristalizados derivados de la agresividad primaria; b) el deseo de ser matado son impulsos derivados de una modificación de la primitiva agresividad cristalizada en la que, básicamente, intervienen los sentimientos de culpabilidad y la justicia de castigo; y c) el deseo de morir que enlaza con los motivos más sofisticados y se traduce a menudo en las ansias de reposo y en la voluntad de alejar o rehuir los conflictos.⁴⁹

Además, señala que en la práctica autodestructiva intervienen los derivados de tres elementos; el autopunitivo, el agresivo y el erótico. Así establece tres formas de suicidio que serían el suicidio crónico donde el individuo pospone la muerte indefinidamente, a costa de sufrimientos y del deterioro de las funciones; el suicidio localizado definido como aquellas actividades autodestructivas que se concentran habitualmente sobre una parte limitada del cuerpo como, por ejemplo, morderse las uñas, las automutilaciones, las enfermedades fingidas; y el suicidio orgánico como aquel que suscita internamente procesos destructivos, generales o focales, haciendo hincapié en los factores psicológicos de la enfermedad orgánica.⁴⁹

2.3.4.3. Teorías biológico-genéticas

Los estudios familiares, junto con los estudios con gemelos y los estudios de adopción, demuestran la innegable participación de factores genéticos en la conducta suicida. Según estos estudios, entre los familiares de sujetos que se suicidan o que lo

intentan, las conductas suicidas son hasta 10 veces más frecuentes. Los antecedentes familiares de conducta suicida violenta son un factor predictivo de conducta suicida en sujetos con depresión mayor. Los descendientes de sujetos con trastorno afectivo y antecedentes de intento de suicidio tienen una probabilidad seis veces mayor que los hijos de los sujetos con depresión que no han intentado suicidarse.³⁶

Los estudios con gemelos han demostrado una elevada concordancia de las tasas de suicidio y de tentativas entre gemelos monocigotos, en comparación con las tasas observadas en gemelos dicigotos. Los estudios de adopción han demostrado que entre los padres biológicos de sujetos adoptados que realizan actos suicidas existe un riesgo de suicidio seis veces mayor, en comparación con los padres biológicos de los sujetos adoptados que no se suicidan.³⁶

Todos estos estudios indican que la transmisión familiar de la conducta suicida es independiente de la transmisión de otros trastornos psiquiátricos. Parece que lo que se transmite es una predisposición a presentar comportamientos suicidas, ya que las tasas de suicidio son elevadas entre los familiares de los sujetos que comenten tentativas y asimismo, entre los familiares de individuos que consuman el suicidio los antecedentes de intentos son más habituales; entre estos la ideación suicida no es frecuente, pero si más grave.³⁶

La serotonina es el neurotransmisor mejor estudiado en relación con el suicidio. Diversos estudios han demostrado la existencia de una hipofunción serotoninérgica en sujetos suicidas y en los que intentan suicidarse, se ha propuesto que esta posible disfunción serotoninérgica podría condicionar un aumento de la vulnerabilidad o propensión al suicidio. Los bajos niveles del ácido 5-hidroxiindolacético en líquido cefalorraquídeo se correlacionan con impulsividad, violencia y una mayor letalidad de las conductas suicidas en pacientes con depresión mayor, observándose también en la esquizofrenia y en sujetos con trastornos de la personalidad, lo cual sugiere que el deterioro de la función serotoninérgica podría ser un marcador de rasgo de los sujetos suicidas, con independencia del diagnóstico psiquiátrico primario que presenta el paciente. Los estudios post mortem con cerebros de individuos suicidas han identificado también anomalías en las neuronas serotoninérgicas, así como cambios cuantitativos en sus receptores. Asimismo, se han hallado alteraciones en el sistema

noradrenérgico, estos presentan un menor número de neuronas noradrenérgicas en el locus coeruleus, un descenso en el número de transportadores de noradrenalina y un incremento de la actividad tirosina hidroxilasa. En los estudios de neuroimagen funcional en sujetos supervivientes a un intento de suicidio ha demostrado una disminución del potencial de unión de los receptores de serotonina en la corteza prefrontal.³⁶

Al suicidio se lo entiende ahora como un trastorno multidimensional, el cual resulta de una compleja interacción de factores biológicos, genéticos, psicológicos, sociológicos y ambientales.³⁶

Actualmente existen dos teorías que tratan de explicar el suicidio, una de ellas es el modelo de estrés-diátesis y se basa en que las características de algunos individuos les hace reaccionar de manera peculiar ante algunos estímulos del medio ambiente; el término diátesis se emplea para referirse a la predisposición que tienen ciertas personas para contraer una determinada enfermedad, siendo así que estas personas padecen una enfermedad psiquiátrica que al exacerbarse podría ser el desencadenante al suicidio o de modo particular una simple crisis psicosocial podría ser el detonante.³⁶

El segundo modelo explicativo del fenómeno suicida lo enfoca como un proceso. Se basa en las características rasgo-estado de la personalidad del sujeto y su interacción con el medio ambiente. El proceso suicida se inicia en el momento en que comienzan los pensamientos sobre cómo quitarse la vida, pasa por la realización de los primeros intentos suicidas, con un incremento gradual de la letalidad del intento, hasta lograrlo; es decir, la suicidalidad, que comprende las ideas y deseos suicidas o ideación suicida, las conductas suicidas sin resultado de muerte o intentos suicidas y los suicidios consumados.³⁶

2.4. Marco conceptual

2.4.1. Depresión

Según la Organización Mundial de la Salud la depresión “es un trastorno mental frecuente, que se caracteriza por la presencia persistente de tristeza y una pérdida de interés en actividades que las personas normalmente disfrutaban, acompañada de una

incapacidad para llevar a cabo las actividades diarias, durante 14 días o más; asociado a varios de los siguientes síntomas: pérdida de energía, cambio en el apetito, dormir más o menos, ansiedad, concentración reducida, indecisión, inquietud, sentimientos de inutilidad, culpa o desesperanza y pensamientos de automutilación o suicidio”.⁵¹

Otros autores como Preston señalan que “la depresión representa un síndrome que, con frecuencia, implica una serie de problemas en la interacción social, la conducta, el funcionamiento mental y biológico, además es dolorosa, prolongada, interfiere en la funcionalidad cotidiana y suele ser una emoción destructiva”, mientras que la DSM-5 considera a la depresión como “un trastorno del estado de ánimo, una pérdida de interés o placer en casi todas las actividades, cuya característica principal es la alteración del humor”.⁵²

2.4.2. Ansiedad

En condiciones de estrés ambiental, el miedo y la ansiedad son respuestas normales de defensa, sin embargo, esta respuesta se vuelve patológica cuando la reacción es desproporcionada en intensidad y frecuencia, lo cual constituye una limitante en la rutina del individuo. Este tipo de conducta se evidencia desde los inicios del ciclo de la vida, pero a medida que se avanza en esta línea de tiempo, los miedos y temores adquieren relación con la edad y otros estímulos externos; por lo general son miedos y temores que no se prolongan por más de 6 meses, ni poseen una base real. La ansiedad y el estrés forman parte de la vida cotidiana de la población en general, por lo cual el reconocimiento temprano de los síntomas y signos de un trastorno psiquiátricos son factores clave para un adecuado diagnóstico y un tratamiento oportuno.⁵³

2.4.3. Suicidio

En 1986 la Organización Mundial de la Salud definió el suicidio como “un acto con resultado letal, deliberadamente iniciado y realizado por el sujeto, sabiendo o esperando su resultado letal y a través del cual pretende obtener los cambios deseados” y el parasuicidio, como “un acto sin resultado fatal mediante el cual, sin ayuda de otros, una persona se autolesiona o ingiere sustancias con la finalidad de conseguir cambios a través de las consecuencias actuales o esperadas sobre su estado físico”. Con el paso de los años estos conceptos se han quedado ambiguos y actualmente se sabe que el suicidio posee un carácter evolutivo desde una ideación hasta la gradación conductual creciente,

que finalmente conlleva a un hecho consumado. Entre los factores de riesgos asociados a las conductas suicidas se resaltan algunos más significativos como: una enfermedad mental como comorbilidad asociada, ideación suicida, estado de ánimo depresivo, antecedente familiares de conductas suicidas, tentativas de suicidio, conflictos de cualquier índole y disfunción familiar; estos actualmente se encuentran como prioridad a detectar durante las entrevistas realizadas por el médico familiar, como parte de las directrices del Programa Nacional de Prevención de Conductas Suicidas.³⁴

2.4.4. Salud mental

La salud mental se define como “la capacidad de manejar las emociones y lograr vencer obstáculos, utilizando herramientas de control y manejo de las situaciones de la vida cotidiana”. Las alteraciones emocionales se dan cuando de cierto modo se infringe de forma negativa en esta capacidad, lo cual a su vez conlleva complicaciones en el estado psíquico del paciente, por lo que el diagnóstico de forma temprana favorece el manejo o incluso la resolución del cuadro.⁵⁴

La Organización Mundial de la Salud define salud mental como “un estado de bienestar que permite a cada individuo realizar su potencial, enfrentarse a las dificultades usuales de la vida, trabajar productiva y fructíferamente y contribuir con su comunidad”. Basados en esta definición, podemos entender el origen de las consecuencias a nivel personal y global de los trastornos psiquiátricos, ya que la ausencia de salud mental no le permite al individuo desarrollar sus actividades con normalidad, lo que conlleva a frustración, pobreza o incluso violencia, afectando finalmente a la sociedad en general.¹

2.5. Marco geográfico

El área geográfica donde se realizará el estudio de investigación a los que cursan primero, segundo y tercer año es el departamento de Guatemala; en el municipio de Guatemala en el Centro Universitario Metropolitano (CUM), localizado en 9a. Avenida 9-45 zona 11. Se encuentra en las coordenadas 14°36'40" N 90°32'44" W.⁵⁵

El área geográfica donde se realizará la encuesta a los estudiantes que se encuentran en rotaciones hospitalarias de cuarto a sexto año será en los hospitales ubicados en el municipio de Guatemala donde se encuentren rotando al momento del estudio siendo los siguientes: El hospital Roosevelt se encuentra ubicado en la ciudad de Guatemala calzada Roosevelt quinta calle zona

11. El hospital San Juan de Dios se encuentra ubicado en la ciudad de Guatemala zona 1, primera avenida 10-50. El Instituto Guatemalteco de Seguridad Social, hospital general de enfermedades, se encuentra ubicado en novena calle 7-55 zona 9. El Instituto Guatemalteco de seguridad Social, hospital General de Accidentes "Ceibal" se encuentra ubicado en zona 4 Mixco, Colonia Monte Real, 13 avenida 1-51. El Instituto Guatemalteco de Seguridad Social, hospital de Gineco-obstetricia se encuentra ubicado en la ciudad de Guatemala zona 12 Colinas de Pamplona, 14 avenida y cuarta calle. El Instituto Guatemalteco de Seguridad Social, Hospital General Dr. Juan José Arévalo Bermejo, se encuentra ubicado en la ciudad de Guatemala zona 6 19 avenida 7-14.^{56, 57}

2.6. Marco institucional

La institución en la cual se desarrolla el presente trabajo es la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, ubicada en el Centro Universitario Metropolitano. La Facultad de Ciencias Médicas es la Unidad Académica de la Universidad de San Carlos de Guatemala, encargada de formar profesionales en las carreras de médicos generales, así como de las diferentes especialidades, maestrías y doctorados en medicina y enfermería de acuerdo a necesidades y condiciones del contexto epidemiológico del país; además desarrolla programas de investigación e innovación científico-tecnológica de docencia y servicio, y apoya la solución de los problemas de salud a nivel nacional.^{56, 58}

La Facultad de Ciencias Médicas está conformada por estudiantes de primer a sexto año, los cuales los primeros tres años comprende la formación general donde los estudiantes reciben clases en horario de 8:00 a 16:00 en el Centro universitario Metropolitano. En los años de cuarto y quinto lo comprende la formación específica donde se realiza práctica hospitalaria en diferentes sedes con turnos rotativos. En sexto año se realiza la formación profesional donde se tiene el ejercicio profesional supervisado hospitalario y el ejercicio profesional supervisado rural.^{58, 59}

Los estudiantes asignados a las unidades académicas de cuarto, quinto y sexto año de medicina serán entrevistados durante su horario de clases, en 3 distintos nosocomios: Hospital General San Juan de Dios, Hospital Roosevelt e Instituto Guatemalteco de Seguridad social (IGSS). El Hospital General San Juan de Dios y el Hospital Roosevelt son centros asistenciales públicos de categoría A, que ofrecen servicios médicos y hospitalarios gratuitos, en los cuales además los estudiantes de la Facultad de Ciencias Médicas de la USAC, entre otros, realizan sus prácticas médicas, en periodos de 4 a 6 meses de duración. El IGSS es una institución

gubernamental y autónoma, dedicada a brindar servicios de salud y seguridad social a los derechohabientes afiliados, que además integra dentro sus instalaciones a estudiantes de medicina de la USAC que se encuentren realizando su práctica general de cuarto, quinto y sexto año, en distintas especialidades.

La Facultad de Medicina de la Universidad de San Carlos de Guatemala cuenta con una población de 4,101 estudiantes asignados al ciclo lectivo de primero a sexto año en el año 2019, de los cuales con una muestra de estudiantes elegidos al azar serán entrevistados de forma directa y personal, de acuerdo a las fechas establecidas.

2.7. Marco legal

2.7.1. Código de Salud de Guatemala

- Artículo 1. Derecho a la salud. Todos los habitantes de la republica tienen derecho a la prevención, promoción, recuperación y rehabilitación de su salud, sin discriminación alguna.
- Artículo 41. Salud mental. El Ministerio de Salud y las demás instituciones del sector dentro de su ámbito de competencia, velaran por la promoción, prevención, recuperación y rehabilitación de la salud mental, a nivel del individuo, la familia y la sociedad, a través de la red comunitaria e institucional, dentro del marco de atención primaria de salud y privilegiando los enfoques de atención ambulatoria.
- Artículo 190. Coordinación de acciones de rehabilitación de la salud. El Ministerio de salud por conducto de sus órganos competentes, procurará por si o mediante acciones coordinadas con otras instituciones, la rehabilitación física y mental de las personas que presenten una disminución de sus capacidades físicas, intelectuales y mentales como consecuencia de afecciones invalidantes, congénitas o adquiridas.⁶⁰

2.7.2. Ley de Desarrollo Social (Decreto número 42-2001)

- Artículo 24. Protección a la salud. Todas las personas tienen derecho a la protección integral de la salud y el deber de participar en la promoción y defensa de la salud propia, así como la de su familia y su comunidad. El Ministerios de Salud Pública y Asistencia Social, en coordinación con el Instituto Guatemalteco de Seguridad Social, atenderá las necesidades de salud de la población mediante

la prestación de servicios integrados, respetando, cuando clínicamente sea procedente, las prácticas de medicina tradicional o indígena.⁶¹

2.7.3. Programa Nacional de Salud Mental del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social (MSPAS)

2.7.3.1. Políticas de Salud Mental 2007-2015

- Consolidación de la salud integral dirigida a la población guatemalteca, incorporando el componente de salud mental en todos los niveles de la red de servicios de salud, en el marco de la atención primaria de salud con pertinencia cultural.
- Desarrollo de capacidades necesarias en los recursos humanos de la red de servicios de salud y otros sectores que integrarán acciones de salud mental en el trabajo de la promoción, prevención, detección oportuna, vigilancia epidemiológica, atención y rehabilitación.
- Satisfacción de las necesidades de salud mental de la población guatemalteca en general, con énfasis en poblaciones afectadas por la violencia, desastres, problemas mentales y adicciones con un abordaje comunitario. Las necesidades de salud mental son diferentes en cada uno de los ciclos de vida, en tal sentido las acciones de salud mental tienen que considerar especificidades para los niños, los escolares, los adolescentes, las mujeres, los hombres, los ancianos y las ancianas.
- Coordinación intra e intersectorial con actores institucionales, sociales y comunitarios para fortalecer el tejido social y desarrollar una respuesta social articulada a la problemática de salud mental.
- Administración del conocimiento en salud mental para orientar las intervenciones sobre la base de la evidencia científica.⁶²

3. OBJETIVOS

3.1. Objetivo general

Determinar la prevalencia de síntomas de depresión, ansiedad e ideación suicida en estudiantes de medicina que cursan primero a sexto año de la Universidad de San Carlos de Guatemala del Centro Universitario Metropolitano en el periodo de agosto de 2019.

3.2. Objetivos específicos

3.2.1. Describir las características sociodemográficas y académicas: Edad, sexo, domicilio, religión, categoría estudiantil y año académico de los estudiantes de medicina que cursan primero a sexto año de la Universidad de San Carlos de Guatemala del Centro Universitario Metropolitano en el periodo de abril-mayo de 2019

3.2.2. Identificar la proporción de síntomas depresivos e ideación suicida según el Cuestionario sobre la Salud del Paciente-9 (PHQ-9) en estudiantes de medicina.

3.2.3. Establecer la proporción de síntomas de ansiedad según el inventario de ansiedad de Beck en estudiantes de medicina.

3.2.4. Establecer la proporción de síntomas de depresión, ansiedad e ideación suicida según las características sociodemográficas y académicas de los estudiantes de medicina.

4. POBLACIÓN Y MÉTODOS

4.1. Tipo y diseño de investigación

4.1.1. Tipo

Estudio cuantitativo

4.1.2. Diseño de investigación

De corte transversal

4.2. Unidad de análisis

4.2.1. Unidad de análisis

Datos sociodemográficos y resultados obtenidos mediante el inventario de Beck para ansiedad y el cuestionario PHQ9 para depresión e ideación suicida.

4.2.2. Unidad de información

Estudiantes mayores de 18 años de edad de la Carrera de Médico y Cirujano de la Universidad de San Carlos de Guatemala, de primero a sexto año inscritos en el ciclo 2019 que formaban parte de la muestra.

4.3. Población y muestra

4.3.1. Población

Estudiantes mayores de 18 años de la carrera de Médico y Cirujano de la Universidad de San Carlos de Guatemala del primer al sexto año inscritos en el ciclo 2019.

4.3.2. Muestra

Se realizó una toma de muestra por año de la carrera de médico y cirujano. Se utilizó un algoritmo para una población finita y se detalló la descripción del algoritmo y la obtención de la muestra.

Fórmula para el cálculo del tamaño de la muestra:

$$n = \frac{Nz^2pq}{d^2(N - 1) + z^2pq}$$

Donde:

n= Tamaño de la muestra.

N= población (según año académico)

z = Coeficiente de confianza 95% (1.96)

p = proporción esperada o prevalencia de la variable de interés en la población (0.5)

q= 1 – p (proporción de la población de referencia que no presento el fenómeno en estudio)
(0.5)

d= error (0.03)

Posterior a esto, se calculó el tamaño de la muestra ajustado para las no respuestas, pérdidas o abandono con la siguiente fórmula:

$$n_a = n \frac{1}{1 - R}$$

Donde:

n_a= Número de sujetos ajustados

n= número de sujetos calculado

R=proporción esperada de pérdidas (se utilizó una proporción esperada de pérdida del 10%)

Se aplicó ambas fórmulas para el cálculo de la muestra según año académico y se obtuvo los siguientes resultados:

Tabla 4.1. Muestra según año académico

Año académico	Población	Muestra	Muestra ajustada
1	1,065	534	594
2	1,339	594	660
3	523	351	390
4	445	314	349
5	320	246	273
6	409	296	329
Total	4,101	2,335	2595

Fuente: Datos obtenidos de Control Académico.

4.4. Selección de los sujetos de estudio

4.4.1. Criterios de inclusión

Estudiantes de la Carrera de Médico y Cirujano de la Universidad de San Carlos de Guatemala de primero a sexto año, mayores de 18 años al momento que se realizó el trabajo de campo y que se encontraban en la ciudad de Guatemala, inscritos en el ciclo 2019 del Centro Universitario Metropolitano, que aceptaron participar en el estudio.

4.4.2. Criterios de exclusión

Estudiantes de quinto año que se encontraban realizando su práctica electiva al momento de realizar el trabajo de campo.

4.5. Definición y operacionalización de las variables

Macro variable	Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Tipo de variable	Escala de medición	Criterios de clasificación
Características Sociodemográficas	Edad	Periodo de tiempo que ha vivido una persona. ⁶³	Dato anotado por el estudiante en el instrumento de recolección de datos.	Numérica discreta	Razón	Edad en años
	Sexo	Conjunto de características fisiológicas y anatómicas que diferencian al hombre y a la mujer ubicándolos en extremos reproductivamente compatibles. ⁶⁴	Dato seleccionado por el estudiante en el instrumento de recolección de datos.	Categórica dicotómica	Nominal	<ul style="list-style-type: none"> • Hombre. • Mujer.
	Religión	Conjunto de dogmas, normas y prácticas relativas a una divinidad. ⁶⁵	Dato seleccionado o especificado por el estudiante en el instrumento de recolección de datos que proporciona un listado de religiones con mayor número de practicantes en Guatemala.	Categórica policotómica	Nominal	<ul style="list-style-type: none"> • Cristiana católica. • Cristiana evangélica. • Ateísmo. • Budista. • Hindú • Musulmán. • Judío. • Maya. • Xinca.

						<ul style="list-style-type: none"> • Afro-indígena garífuna. • Testigo de Jehová. • Otra no especificada:
	Domicilio	Lugar o ubicación donde legalmente se ha establecido una persona, habita o se hospeda para el cumplimiento de sus obligaciones y el ejercicio de sus derechos. ⁶³	Dato descrito por el estudiante en el instrumento de recolección de datos:	Categórica policotómica	Nominal	<ul style="list-style-type: none"> • Departamento • Municipio • Zona
Características académicas	Grado Académico	Se refiere a cada uno de los seis años académicos incluidos en el plan de estudios de la carrera de médico y cirujano y cada uno contiene un conjunto de asignaturas. ⁶⁶	Es el año académico cursado al momento de la evaluación y registrado en el instrumento de recolección de datos.	Categórica policotómica	Ordinal	<ul style="list-style-type: none"> • Primer año • Segundo año • Tercer año • Cuarto año • Quinto año • Sexto año
	Categoría Estudiantil	Clasificación del estudiante según haya realizado exámenes de recuperación, reprobación de uno o más años académicos. Oficio de	Las categorías están establecidas según el oficio de junta directiva: oficio JD-AEPJ-400/2011.	Categórica policotómica	Ordinal	Categorías: <ul style="list-style-type: none"> • A • B • C • D

		Junta Directiva: oficio JD-AEPJ-400/2011. ⁶⁷	<p>A: Estudiantes que NO ha reprobado ningún año y no tiene ninguna calificación reprobada.</p> <p>B: Estudiante que NO ha reprobado ningún año, pero tiene calificaciones reprobadas (Aprobadas en exámenes de recuperación.)</p> <p>C: Estudiante que ha reprobado solo 1 año.</p> <p>D: Estudiante que ha reprobado de 2 años en adelante.</p>			
Síntomas depresivos	<p>Los síntomas depresivos tienen la característica de tener predominio afectivo.</p> <p>Entre los síntomas específicos de depresión podemos mencionar: la presencia de pérdida de interés, anhedonia, auto percepción negativa, cambios en el peso corporal, pérdida de apetito, retraso motor, sentimiento de culpa e inutilidad, presencia de pensamientos de muerte.</p>	<p>Correlación de datos con lo registrado por el estudiante en el Cuestionario sobre Salud del Paciente (PHQ-9).</p> <p>Los puntos de corte a utilizar son:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Puntuación de 0 – 9: ausencia de síntomas depresivos. • Puntuación \geq 10: Presencia de síntomas depresivos. 	<p>Categoría dicotómica.</p>	<p>Nominal.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Sin Depresión: <10. • Con Depresión ≥ 10. 	

	Otros síntomas de depresión: estado disforico, irritabilidad, agitación o inquietud, dificultad de concentración, insomnio y fatiga. ^{22, 68}				
Síntomas de Ansiedad	Los síntomas específicos de ansiedad incluyen: preocupación excesiva, hiperactividad autonómica, tensión muscular y respuesta física exagerada. Otros síntomas que se pueden observar en cuadros de ansiedad; irritabilidad, agitación o inquietud, dificultad de concentración, insomnio y fatiga. ^{69, 42}	Correlación de datos con las respuestas del estudiante en el Inventario de Ansiedad de Beck. Los puntos de corte son: Puntuación <8: ausencia de síntomas de ansiedad. Puntuación ≥ 8: presencia de síntomas de ansiedad	Categórica dicotómica	Nominal	<ul style="list-style-type: none"> • Sin ansiedad: <8 • Con ansiedad: ≥ 8.
Ideación suicida	Ideación suicida son todas aquellas ideas frecuentes sobre el tema de la muerte, pudiendo ser permanentemente o no, ocupando un lugar central en la vida del sujeto, que tiene planes y deseos de cometer suicidio pero no ha cometido el intento. ^{68, 70}	Datos registrados en el instrumento de recolección de datos por medio del Cuestionario sobre salud del paciente (PHQ-9).	Categórica dicotómica	Nominal	<ul style="list-style-type: none"> •0: No hay ideación Suicida • ≥1: Presencia de Ideación Suicida

4.6. Recolección de datos

4.6.1. Técnica

Se pasó un cuestionario que incluyó datos sociodemográficos, el inventario de Beck y el Cuestionario sobre la Salud del Paciente-9, para recolectar información de los estudiantes incluidos en la muestra descrita.

4.6.2. Proceso

1. Se redactó una carta dirigida a la Coordinación de Trabajos de Graduación (COTRAG) para solicitar el total de los estudiantes de primero a sexto año de la carrera de médico y cirujano inscritos en el ciclo 2019 en el Centro Universitario Metropolitano (CUM).
2. Se realizó el cálculo de muestra de los estudiantes de medicina que participaran en el estudio por año cursado.
3. Se obtuvo la aprobación del protocolo de investigación por COTRAG y el comité de ética.
4. Se utilizaron números aleatorios en Microsoft Excel para escoger a los estudiantes que se incluyeron en la investigación.
5. Se solicitaron los datos de los estudiantes escogidos a la Unidad de Control Académico a través de COTRAG.
6. Se envió una carta a los coordinadores de cada año y a los catedráticos de la facultad que imparten clases en el CUM y en los hospitales para que se encuentren informados del estudio.
7. Se buscó a los estudiantes de primer a tercer año en el Centro Universitario Metropolitano y en horario de clase, además se solicitó al catedrático un espacio para realizar el tamizaje. A los estudiantes de cuarto a sexto año se les busco en los diferentes hospitales escuela de la Universidad de San Carlos de Guatemala y en su periodo de clase se solicitó al docente encargado un espacio de tiempo para realizar el tamizaje. A los estudiantes de Ejercicio Profesional Supervisado Rural se les busco en la Dirección General del Sistema Integral de Atención en Salud- SIAS 10, previo a la inducción respectiva. En caso de que por alguna razón algún estudiante no se encontrara al momento de realizar el tamizaje se realizó un conteo al azar para escoger a otro participante para realizar el tamizaje.
8. Previo a realizar el tamizaje, se les dio a los estudiantes una introducción sobre en qué consistía el estudio y se resolvieron dudas, sobre el consentimiento informado y el instrumento.
9. Se distribuyó el instrumento de recolección de datos a los estudiantes incluidos en la muestra descrita.

10. La información fue ingresada en una tabla de datos elaborada en Excel en columnas, con la información brindada por el estudiante en cada boleta.
11. Para proteger la privacidad de los datos personales, los instrumentos de medición fueron codificados y solamente el estudiante tuvo acceso a su código personal. Los resultados de los instrumentos fueron subidos a un archivo en línea de Google Drive con el código del estudiante y el resultado del tamizaje realizado.

4.6.3. Instrumento de recolección de datos

La boleta de recolección de datos permitió recabar información necesaria para la investigación. La boleta de recolección de datos estuvo conformada por tres series:

- ✓ Primera serie: Datos socio-demográficos
 - Edad
 - Sexo
 - Grado académico
 - Categoría estudiantil
 - Religión
 - Domicilio actual
- ✓ Segunda serie: Síntomas de ansiedad
 - Inventario de ansiedad de Beck
- ✓ Tercera serie: Síntomas de depresión e ideación suicida
 - Cuestionario de Salud del Paciente (PHQ-9)

4.7. Procesamiento y análisis de datos

4.7.1. Procesamiento de datos

Se realizó un análisis univariado de los datos:

- Las características sociodemográficas se tabularon en Excel para crear una base de datos donde se llenó una hoja por año académico y según el número de boleta se ingresó edad, sexo, religión, domicilio, año académico y categoría estudiantil. Posteriormente se unificaron los datos para tener una hoja que incluyó la información de los seis años.
- En la base de datos se sumaron los punteos de las respuestas proveídas en el instrumento de recolección de datos para evaluar síntomas de ansiedad y se

categorizo con ansiedad o sin ansiedad, según el puntaje obtenido en el Inventario de Ansiedad de Beck. (BAI)

- Se sumaron los punteos de las respuestas proveídas en el instrumento de recolección de datos para evaluar síntomas depresivos y se categorizo con depresión o sin depresión, según el puntaje obtenido en el Cuestionario de Salud del Paciente (PHQ-9).
- En la base de datos se categorizo al estudiante con o sin ideación suicida, según la respuesta proveída en el ítem 9 del PHQ-9.

4.7.2. Análisis de datos

4.7.2.1. Análisis del objetivo general

Para determinar la prevalencia de síntomas de depresión, ansiedad y suicidio en los estudiantes de medicina se utilizaron porcentajes. Se describió que año presenta mayor prevalencia de los síntomas de alguno de estos trastornos mentales.

$$\text{Prevalencia de síntomas de depresión} = \frac{\text{Estudiantes con síntomas de depresión}}{\text{Total de estudiantes que completaron el cuestionario}} \times 100$$

$$\text{Prevalencia de síntomas de ansiedad} = \frac{\text{Estudiantes con síntomas de ansiedad}}{\text{Total de estudiantes que completaron el cuestionario}} \times 100$$

$$\text{Prevalencia de ideación suicida} = \frac{\text{Estudiantes con ideación suicida}}{\text{Total de estudiantes que completaron el cuestionario}} \times 100$$

4.7.2.2. Análisis de los objetivos específicos

El análisis del primer objetivo se dividió según la característica sociodemográfica y académica. Se describió la media de la edad de los estudiantes y se determinó el porcentaje de cada sexo, religión y el lugar de domicilio y el porcentaje de los estudiantes según año académico y categoría estudiantil.

$$\text{Proporción de sexo} = \frac{\text{Número total de sexo masculino o femenino}}{\text{Total de estudiantes que completaron el cuestionario}}$$

$$\text{Proporción de domicilio} = \frac{\text{Número total de personas viviendo en algún departamento}}{\text{Total de estudiantes que completaron el cuestionario}}$$

$$\text{Proporción de religión} = \frac{\text{Número total de personas de una religión}}{\text{Total de estudiantes que completaron el cuestionario}}$$

$$\text{Proporción de año académico} = \frac{\text{Número total de personas en un año académico}}{\text{Total de estudiantes que completaron el cuestionario}}$$

Proporción de categoría estudiantil

$$= \frac{\text{Número total de personas en una categoría estudiantil}}{\text{Total de estudiantes que completaron el cuestionario}}$$

El segundo objetivo se analizó identificando el porcentaje de síntomas depresivos y de ideación suicida, según el punteo acumulado en las respuestas proporcionadas en el Cuestionario sobre la Salud del Paciente-9.

$$\text{Proporción de síntomas de depresión} = \frac{\text{Estudiantes con síntomas de depresión}}{\text{Total de estudiantes que completaron el cuestionario}}$$

$$\text{Proporción de ideación suicida} = \frac{\text{Estudiantes con ideación suicida}}{\text{Total de estudiantes que completaron el cuestionario}}$$

El tercer objetivo se analizó estableciendo el porcentaje de síntomas de ansiedad según el punteo acumulado en las respuestas proporcionadas en el Inventario de Ansiedad de Beck.

$$\text{Proporción de síntomas de ansiedad} = \frac{\text{Estudiantes con síntomas de ansiedad}}{\text{Total de estudiantes que completaron el cuestionario}}$$

El cuarto objetivo se analizó estableciendo el porcentaje de los síntomas de depresión, ansiedad e ideación suicida según la característica sociodemográfica y académica por lo que se describió en qué edad, sexo, lugar de domicilio, año académico y categoría estudiantil se presentó un mayor porcentaje de estos síntomas.

$$\begin{aligned} & \text{Proporción de síntomas de depresión según edad} \\ & = \frac{\text{Estudiantes con síntomas de depresión de un grupo de edad}}{\text{Total de estudiantes que completaron el cuestionario}} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} & \textit{Proporción de síntomas de ansiedad según edad} \\ = & \frac{\textit{Estudiantes con síntomas de ansiedad de un grupo de edad}}{\textit{Total de estudiantes que completaron el cuestionario}} \end{aligned}$$

$$\textit{Proporción de ideación suicida según edad} = \frac{\textit{Estudiantes con ideación suicida según edad}}{\textit{Total de estudiantes que completaron el cuestionario}}$$

$$\begin{aligned} & \textit{Proporción de síntomas de depresión según religión} \\ = & \frac{\textit{Estudiantes con síntomas de depresión de una religión}}{\textit{Total de estudiantes que completaron el cuestionario}} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} & \textit{Proporción de síntomas de ansiedad según religión} \\ = & \frac{\textit{Estudiantes con síntomas de ansiedad de una religión}}{\textit{Total de estudiantes que completaron el cuestionario}} \end{aligned}$$

$$\textit{Proporción de ideación suicida según religión} = \frac{\textit{Estudiantes con ideación suicida según religión}}{\textit{Total de estudiantes que completaron el cuestionario}}$$

$$\begin{aligned} & \textit{Proporción de síntomas de depresión según domicilio} \\ = & \frac{\textit{Estudiantes con síntomas de depresión de un departamento}}{\textit{Total de estudiantes que completaron el cuestionario}} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} & \textit{Proporción de síntomas de ansiedad según domicilio} \\ = & \frac{\textit{Estudiantes con síntomas de ansiedad de un departamento}}{\textit{Total de estudiantes que completaron el cuestionario}} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} & \textit{Proporción de ideación suicida según domicilio} \\ = & \frac{\textit{Estudiantes con ideación suicida según departamento}}{\textit{Total de estudiantes que completaron el cuestionario}} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} & \textit{Proporción de síntomas de depresión según año académico} \\ = & \frac{\textit{Estudiantes con síntomas de depresión de un año académico}}{\textit{Total de estudiantes que completaron el cuestionario}} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} & \textit{Proporción de síntomas de ansiedad según año académico} \\ = & \frac{\textit{Estudiantes con síntomas de ansiedad de un año académico}}{\textit{Total de estudiantes que completaron el cuestionario}} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} & \textit{Proporción de ideación suicida según año académico} \\ & = \frac{\textit{Estudiantes con ideación suicida según año académico}}{\textit{Total de estudiantes que completaron el cuestionario}} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} & \textit{Proporción de síntomas de depresión según categoría estudiantil} \\ & = \frac{\textit{Estudiantes con síntomas de depresión de una categoría estudiantil}}{\textit{Total de estudiantes que completaron el cuestionario}} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} & \textit{Proporción de síntomas de ansiedad según categoría estudiantil} \\ & = \frac{\textit{Estudiantes con síntomas de ansiedad de una categoría estudiantil}}{\textit{Total de estudiantes que completaron el cuestionario}} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} & \textit{Proporción de ideación suicida según categoría estudiantil} \\ & = \frac{\textit{Estudiantes con ideación suicida de una categoría estudiantil}}{\textit{Total de estudiantes que completaron el cuestionario}} \end{aligned}$$

4.8. Alcances y límites de la investigación

4.8.1. Límites

- Poca colaboración de los estudiantes, catedráticos o instituciones al momento de pasar los instrumentos de recolección de datos.
- Fidelidad y veracidad con la que los estudiantes respondan el instrumento.
- Suspensión de actividades estudiantiles el día que se realice el tamizaje.
- Debido a que los instrumentos utilizados en la investigación son para tamizaje de síntomas de depresión, ansiedad e ideación suicida, no puede conocerse la clasificación de los padecimientos encontrados en los estudiantes.
- No se tomó en cuenta si los síntomas iniciaron antes o después de ingresar a la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala.
- No se analizaron los factores de riesgo que pueden estar asociados al desarrollo de alguno de estos trastornos.

4.8.2. Alcances

- La presente investigación propuso establecer datos específicos de la prevalencia de síntomas de depresión, ansiedad e ideación suicida en los estudiantes de medicina de la universidad de San Carlos de Guatemala.

- Este estudio abarco estudiantes de primero a sexto año con el fin de evaluar la prevalencia de depresión, ansiedad y suicidio a lo largo de la carrera.
- Los estudiantes identificados con síntomas de depresión, ansiedad e ideación suicida fueron referidos para evaluación por un especialista de UNADE.

4.9. Aspectos éticos de la investigación

4.9.1. Principios éticos generales

- **Autonomía:** Este estudio respeto la voluntad de los participantes, ya que por medio del consentimiento informado se solicitó su participación para realizar el cuestionario, y aun cuando el estudiante acepto participar, tuvo la opción de desistir luego de haber aceptado.
- **Beneficencia:** Como beneficio principal se planifico detectar a una población estudiantil con problemas de depresión, ansiedad e ideación suicida que no sean perceptibles para ellos mismos; además el presente estudio permitió referir para evaluación por un profesional especialista, a aquellos estudiantes que se encuentre afectados por los síntomas detectados por el instrumento utilizado, lo anterior se llevó a cabo exclusivamente bajo consentimiento del sujeto de estudio y bajo circunstancias que lo ameriten.
- **No maleficencia:** Se respetó la confidencialidad y la privacidad de cada participante, para garantizar este aspecto, al finalizar de extraer la información con el instrumento se procedió a destruir los mismos, de modo que la información allí contenida no caerá en manos de personas ajenas a esta investigación.
- **Justicia:** Todos los participantes de este estudio recibieron un trato justo y moralmente correcto, los estudiantes fueron seleccionados aleatoriamente, por lo que todos tuvieron las mismas probabilidades de participar.
- **Conflicto de intereses:** Los investigadores declararon no tener ningún conflicto de intereses para la realización de este estudio.
- **Publicación de la investigación y difusión de resultados:** Se buscó que los resultados de la investigación sean publicados mediante la elaboración de un artículo científico.

4.9.2. Categoría de riesgo

- Categoría I

Comprende estudios o registro de datos por medio de procedimientos diagnósticos de rutina (físicos o psicológicos). Se utilizaron cuestionarios con los cuales no se manipula la conducta de las personas.

5. RESULTADOS

A continuación, se presentan los resultados de la investigación titulada: Prevalencia de síntomas de depresión, ansiedad e ideación suicida en estudiantes de medicina de la Universidad de San Carlos de Guatemala, realizada con una muestra de 2503 estudiantes inscritos en el ciclo 2019, entrevistados en el mes de agosto de 2019. Los resultados se presentan de la siguiente manera:

- Características sociodemográficas
- Prevalencia de síntomas de ansiedad
- Prevalencia de síntomas de depresión
- Prevalencia de ideación suicida

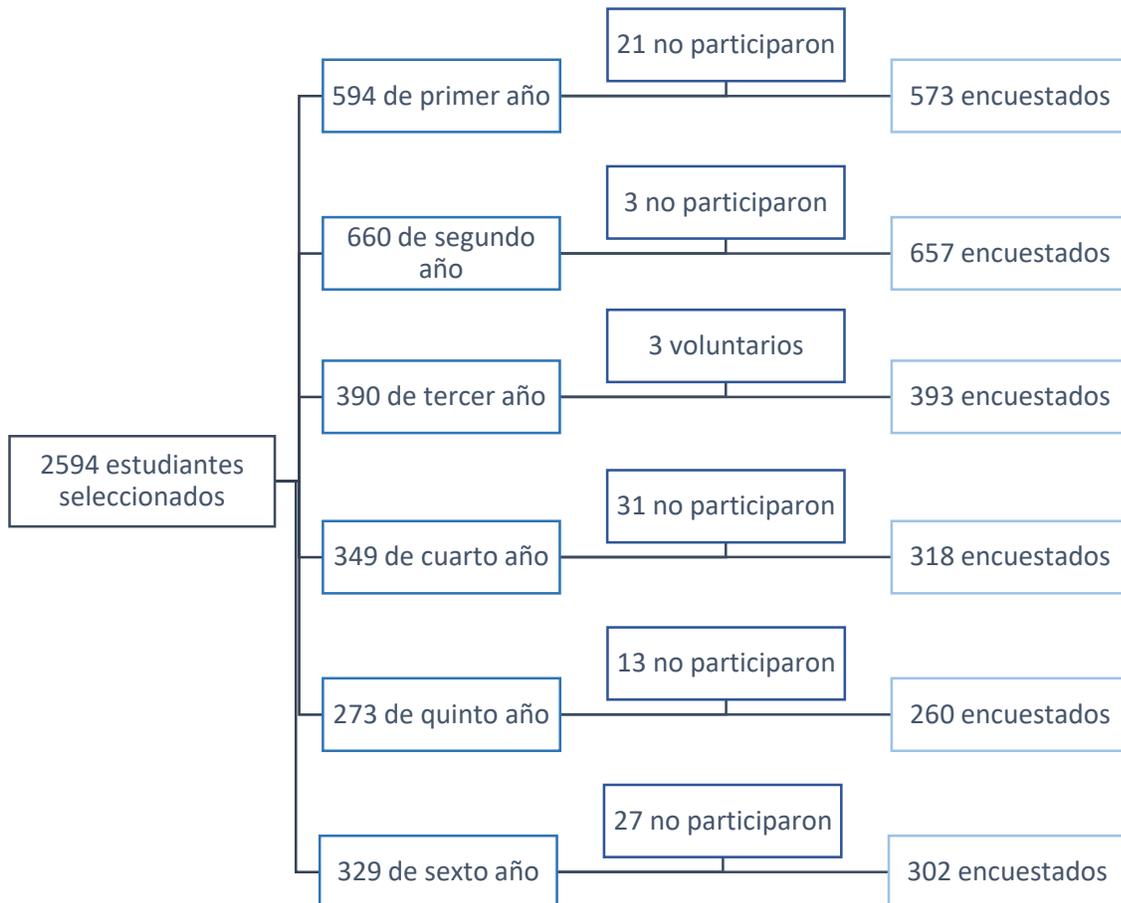


Tabla 5.1 - Características sociodemográficas de los estudiantes de primero a sexto**n=2503**

Características	f	%
Edad (\bar{x}; DE) 21.28 \pm 4.96		
18-22	1588	63.44
23-28	885	35.36
29-34	27	1.08
Mayor de 35	3	0.12
Sexo		
Femenino	1397	55.69
Masculino	1106	44.31
Religión		
Cristiana católica	1356	54.17
Cristiana evangélica	809	32.32
Ateo	120	4.79
Budista	7	0.28
Hindú	3	0.12
Musulmán	3	0.12
Judío	6	0.24
Maya	4	0.16
Xinca	2	0.08
Testigo de Jehová	11	0.44
Otra religión*	182	7.27
Domicilio actual		
Departamento de Guatemala	1762	70.40
Otros departamentos	741	29.60
Categoría estudiantil		
A	875	34.96
B	202	8.07
C	694	27.73
D	732	29.24
Grado académico		
Primer año	573	22.89
Segundo año	657	26.25
Tercer año	393	15.70
Cuarto año	318	12.79
Quinto año	260	10.39
Sexto año	302	12.07

*No especificada

Tabla 5.2 - Distribución de síntomas de depresión en estudiantes de primero a sexto **n=2503**

Síntomas	f	%
Depresión		
Con síntomas de depresión	1246	49.78
Sin síntomas de depresión	1257	50.22
Ansiedad		
Con síntomas de ansiedad	1883	75.23
Sin síntomas de ansiedad	620	24.77
Ideación suicida		
Con ideación suicida	600	23.97
Sin ideación suicida	1903	76.03

Tabla 5.3 - Proporción de síntomas de depresión, ansiedad e ideación suicida según las características sociodemográficas y académicas de los estudiantes de primero a sexto n=2503

Característica	Síntomas de depresión		Síntomas de ansiedad		Ideación suicida	
	f	%	f	%	f	%
Edad						
18-22	876	35.00	1250	49.94	415	16.58
23-28	356	14.22	612	24.45	178	7.11
29-34	13	0.52	20	0.80	7	0.28
Mayor de 35	1	0.04	1	0.04	0	0
Sexo						
Femenino	774	30.92	1137	45.43	364	14.54
Masculino	472	18.86	746	29.80	236	9.43
Religión						
Cristiana católica	693	27.69	1031	41.07	328	13.10
Cristiana evangélica	384	15.34	594	23.33	167	6.67
Ateo	63	2.52	89	3.52	41	1.64
Budista	2	0.08	6	0.24	3	0.12
Hindú	1	0.04	1	0.04	0	0.04
Musulmán	1	0.04	3	0.12	1	0.08
Judío	1	0.04	4	0.16	1	0.04
Maya	1	0.04	4	0.16	5	0.20
Xinca	1	0.04	1	0.04	0	0
Testigo de Jehová	7	0.28	9	0.36	5	0.20
Otra religión*	92	3.68	141	5.63	52	2.08
Domicilio actual						
Departamento de Guatemala	903	36.08	1345	53.74	425	16.98
Otros departamentos	343	13.70	538	21.49	175	6.99
Categoría estudiantil						
A	405	16.18	670	26.61	179	7.15
B	8	3.40	151	6.03	43	1.68
C	349	13.94	509	20.34	173	6.91
D	407	16.26	553	22.05	205	8.23
Grado académico						
Primer año	307	12.27	461	18.42	142	5.67
Segundo año	399	15.94	523	20.89	219	8.75
Tercer año	206	8.23	296	11.67	92	3.68
Cuarto año	144	5.75	220	8.79	66	2.64
Quinto año	81	3.24	182	7.27	30	1.24
Sexto año	109	4.35	201	7.99	51	2.04

*No especificada

6. DISCUSIÓN

Esta investigación se realizó con el propósito de determinar la prevalencia de síntomas de ansiedad, depresión e ideación suicida y determinar las características sociodemográficas y académicas de los estudiantes de primero a sexto año de la facultad de ciencias médicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala.

De las características sociodemográficas incluidas, la edad media fue de 21 años con una desviación estándar de ± 4.96 ; el sexo femenino representa 55.69% de los estudiantes. La religión cristiana católica incluye a 54.17% de los encuestados seguida por la religión cristiana evangélica con 32.32% y 4.79% de ateos; en cuanto al domicilio, 70.40% viven en los diferentes municipios del departamento de Guatemala. De los estudiantes encuestados, 34.96% pertenecen a la categoría estudiantil A seguido de la D con 29.24% y 26.25% cursan el segundo año académico seguido por el 22.89% en primer año.

Estudios realizados previamente han demostrado que la prevalencia de depresión en estudiantes de medicina es significativa como lo evidencia el realizado por Guerrero López et al quien observó una prevalencia de 39.3% y el realizado por Lemos, Henao-Pérez, López-Medina quienes concluyeron que 56.2% de los estudiantes de medicina presentaron depresión. En este estudio, se encontró que 49.78% exhibían síntomas de depresión, datos similares a los porcentajes reportados en las investigaciones mencionadas.^{5,6}

La ansiedad es un trastorno mental que se encuentra con frecuencia en la población universitaria. En el 2009, Galindo, Moreno y Muñoz evaluaron a estudiantes de varias facultades encontrando que 55.7% sufren algún tipo de trastorno de ansiedad. En el estudio de Lemos también evaluaron la presencia de ansiedad, describiendo una prevalencia de 48.3%. Los datos analizados en esta investigación arrojaron que 75.23% de los estudiantes encuestados presentó síntomas de ansiedad.^{19,6}

En cuanto a la ideación suicida, se ha encontrado que su prevalencia varía desde 1.8% hasta 53.6% en los estudiantes de medicina como concluye la revisión sistémica realizada por Coentre y Góis. Mientras que Rodas en el 2009 encontró que 37% de los estudiantes de medicina presentaron ideación suicida y uno por Pinzón-Amado et al concluyó que la prevalencia fue del

15.17%. En esta investigación se encontró que la prevalencia fue del 23.97%, resultado similar a los estudios mencionados anteriormente.^{4, 39}

En esta investigación también se comparó la prevalencia de síntomas de depresión, ansiedad e ideación suicida según las características sociodemográficas y académicas estudiadas. En cuanto a la edad, una revisión sistémica y meta análisis realizado por Rotenstein no encontró una asociación entre esta característica y la depresión. Una tesis realizada en el año 2009 en la Universidad de Cuenca en Ecuador determinó que 31.18% de los estudiantes de 25 a 29 años presentaron depresión, pero ninguno tuvo ideación suicida a comparación de 12.86% en los estudiantes de 20 a 24 años que presentaron este porcentaje tanto de depresión como de ideación suicida. En contraste con estos resultados, en esta investigación se observó que los estudiantes de 18 a 22 años presentaron mayor prevalencia de estos síntomas, con 35% (876) de depresión, 49.94% (1250) de ansiedad y 16.58% (415) de ideación suicida.^{10, 70}

En relación al sexo, varios estudios han llegado a distintas conclusiones respecto a la asociación de este con la depresión, ansiedad e ideación suicida. Dyrbye realizó una revisión sistémica donde determinó que no hay asociación entre el género y la depresión, a pesar que las mujeres de la población general tienen más riesgo de sufrir ansiedad y depresión a lo largo de su vida. Por otra parte, un estudio de Moreira de Sousa encontró que ser mujer y pertenecer a la facultad de medicina conllevan mayor riesgo de desarrollar depresión y ansiedad. Una tesis realizada en la Universidad de San Carlos de Guatemala en el 2016 determinó que la prevalencia de episodio depresivo para el sexo femenino fue casi el doble a comparación del masculino. En la presente investigación se observó que, del sexo femenino, 30.92% (774) y 45.43% (1137) presentaron síntomas de depresión y ansiedad, respectivamente, a diferencia del sexo masculino con 18.86% (472) y 29.80% (746) de síntomas de depresión y ansiedad, respectivamente.^{8, 11, 14}

En cuanto a la ideación suicida y sexo, en la revisión sistémica realizada por Coentre y Góis se observaron diferencias entre los artículos incluidos; un estudio encontró que los estudiantes de medicina del sexo masculino tienen mayor prevalencia de ideación suicida mientras que otros cuatro estudios concluyeron que las mujeres presentan mayor prevalencia a diferencia de doce de los artículos incluidos que no encontraron diferencias significativas entre los dos. En el caso de la presente investigación, se determinó que la ideación suicida tiene una prevalencia de 14.54% (364) en el sexo femenino a diferencia de 9.43% (236) en el masculino.⁴

Moutinho et al evaluó la depresión, ansiedad y estrés en estudiantes de medicina encontrando que factores como la religiosidad parecen influir positivamente en la salud mental de los estudiantes y citan otros artículos donde uno destaca la relación negativa entre religiosidad, depresión y ansiedad mientras que el otro no encontró asociación entre ellas. En otro estudio realizado por Barros dos Santos evidenció que los individuos que no practican ninguna religión tienen mayor prevalencia de ideación suicida a los que declaran tener alguna con un 16.3% a comparación de 6.6%. En esta investigación se encontró que 27.69% y 41.07% de los católicos, 215.34% y 23.33% de los evangélicos y 2.52% y 3.52% de ateos se encuentran con síntomas de depresión y ansiedad, respectivamente. Además, se observó que 34.16% de los ateos presentó ideación suicida, a diferencia del 20.64% de evangélicos y 24.18% de católicos.^{13, 71}

Moreira de Sousa encontró una relación positiva entre las puntuaciones altas en el test de ansiedad y el número promedio de cursos reprobados y una relación negativa entre las puntuaciones del test y el promedio académico. En contraste a estos resultados, el presente estudio demuestra que la categoría estudiantil D tiene una prevalencia de depresión y ansiedad de 16.26% y 22.05% respectivamente, aunque es seguido cercanamente por la categoría A con 16.18% para depresión y 26.61% para ansiedad. En el caso de la ideación suicida, la categoría D presenta 8.23% a comparación de 7.15% en los estudiantes de la categoría A.¹¹

En el estudio realizado por Lemos, Henao-Pérez, López-Medina también evaluaron el grado académico y refieren que los estudiantes de primer año presentan mayores niveles de depresión y ansiedad debido a la carga académica extensa y el proceso de transición entre el diversificado y la educación universitaria. En otro estudio realizado por Rodas también concluyó que los estudiantes de los primeros años tienen depresión y ansiedad con más frecuencia, lo que incrementa cuando los estudiantes inician sus prácticas clínicas y el contacto con los pacientes. En adición, Moutinho hace énfasis en el último año académico y menciona que se observan altos niveles de ansiedad probablemente debido a la conclusión del curso, a la práctica profesional y a la aplicación para las residencias médicas. Los resultados de esta investigación muestran que durante el primer y segundo año de la carrera se encontró prevalencia alta de depresión con 12.27% y 15.94% respectivamente, al igual que de ansiedad con 18.42% y 20.89% respectivamente. Sin embargo, en cuanto a los años clínicos, se encontró que cuarto año tuvo una prevalencia de síntomas de depresión en 5.75% y ansiedad en 8.79%. Es evidente que a nivel de esta facultad los estudiantes que se ven mayormente afectados por estos trastornos

pertenecen al segundo año de la carrera, lo cual puede ser atribuible a la alta carga académica asociado al estrés que esta conlleva.^{6, 9, 13}

Coentre y Góis analizaron una relación entre ideación suicida y año académico mencionando que los estudiantes en años clínicos presentaron mayor prevalencia de ideación suicida que los que cursan años teóricos. En esta investigación los estudiantes de segundo año presentaron 8.75% de prevalencia de ideación suicida siendo el mayor porcentaje en los años teóricos a diferencia de los años clínicos donde la prevalencia más alta pertenece a cuarto año con 2.64%.⁴

Debido a los porcentajes obtenidos para los síntomas de depresión y ansiedad se decidió clasificar los punteos de los test realizados para evaluar la severidad de los síntomas. En el caso de los síntomas de depresión, el 25.01% pertenece a la clasificación moderada con 9.79% en la severa. En cuanto a los síntomas de ansiedad, 34.67% de los encuestados se encuentran en la categoría leve en comparación con el 14.94% que están clasificados como severos. (Ver anexo 11.3)

Entre las fortalezas del estudio cabe resaltar la importancia de generar conocimiento nuevo respecto a la prevalencia de síntomas de ansiedad, depresión e ideación suicida en los estudiantes de la Facultad de Ciencias Médicas de la USAC; con instrumentos que han sido validados previamente, los cuales son de fácil manejo con respuestas contundentes, facilitando la interpretación de los resultados. Además, es necesario hacer énfasis en el apoyo brindado por UNADE como pieza clave para la asesoría y seguimiento de los estudiantes con resultados positivos, lo cual hace relevante y valiosa esta investigación. Una oportunidad que resaltó durante esta investigación es la necesidad de estudiar factores de riesgo para el desarrollo de síntomas de ansiedad, depresión e ideación suicida en estudiantes de medicina y los factores protectores que pueden prevenirlas.

Entre las debilidades del estudio podemos mencionar que la realización del trabajo de campo fue llevada a cabo posterior al cierre del CUM en el 2019, debido a la suspensión general de actividades por razones extraoficiales. Así mismo, no se contó con un ambiente privado y personalizado para la recolección de datos, ya que los estudiantes seleccionados fueron encuestados en los pasillos y los salones de clase; debido a la alta cantidad de la muestra y al déficit de espacios adecuados para poder llevar a cabo este tipo de investigación.

7. CONCLUSIONES

- 7.1 La prevalencia de síntomas de depresión en estudiantes de medicina de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de San Carlos es de 49.78%, la prevalencia de síntomas de ansiedad es de 75.23% y la de ideación suicida es de 23.97%.
- 7.2 De los estudiantes encuestados, 63% pertenece al rango de 18 a 22 años, 55.69% de sexo femenino, 54.17% católicos, 70.40% vive en el departamento de Guatemala, 34.96% de categoría estudiantil A y 26.25% cursa el segundo año académico.
- 7.3 De los estudiantes de medicina de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, la mitad presenta síntomas de depresión, de los cuales 24.89% se clasifica como moderada.
- 7.4 De los estudiantes de medicina de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, siete de cada diez presentan síntomas de ansiedad, de los cuales 34.67% se clasifica como leve.
- 7.5 De los estudiantes de medicina de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, dos de cada diez estudiantes presentan ideación suicida.

8. RECOMENDACIONES

A la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala y Unidad de Apoyo al estudiante:

8.1 Realizar una evaluación médica a los estudiantes de primer ingreso y último año académico para detectar síntomas de depresión, ansiedad e ideación suicida en la población, con el fin de proveer la adecuada atención.

8.2 Divulgar los planes de asesoría proporcionados para el seguimiento de los estudiantes con síntomas de depresión, ansiedad o ideación suicida, por parte de especialistas en el área de salud mental o el departamento de UNADE.

A futuros investigadores:

8.3 Realizar un estudio para evaluar los factores de riesgo y factores protectores asociados a la depresión, ansiedad e ideación suicida en estudiantes.

9. APORTES

- 9.1 Se creó una base de datos en Google Drive para que los estudiantes accedieran a los resultados del tamizaje de síntomas de depresión, ansiedad e ideación suicida con un código personalizado para conservar la confidencialidad de sus resultados.
- 9.2 Se dio acceso a una hoja de referencia que los estudiantes pueden utilizar para solicitar cita en la Unidad de Apoyo al Estudiante con el fin de ser evaluados por profesionales en el campo de la salud mental.
- 9.3 Se dio información sobre UNADE a los estudiantes de la facultad para hacer de su conocimiento los recursos que tienen a su disposición en caso de decidir buscar ayuda para mejorar o preservar su salud mental.

10.REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Organización Mundial de la Salud. Promoción de la salud mental [en línea]. Ginebra: OMS; 2004 [citado 18 Feb 2019] Disponible en: https://www.who.int/mental_health/evidence/promocion_de_la_salud_mental.pdf
2. World Health Organization. Depression and other common mental disorders. Global Health Estimates [en línea]. Ginebra: WHO; 2017 [citado 18 Feb 2019] Disponible en: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/254610/WHO-MSD-MER-2017.2-eng.pdf?sequence=1>
3. Dahlin M, Joneborg N, Runeson B. Stress and depression among medical students: a cross-sectional study. Medical Education [en línea]. 2005 [citado 10 Mayo 2019]; 39 (4): 594-604. DOI: 10.1111/j.1365-2929.2005.02176
4. Coentre R, Góis C. Suicidal ideation in medical students: recent insights. Adv Med Educ Pract [en línea]. 2018 [citado 18 Feb 2019]; 9: 873-880. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/30568525>
5. López JBG, Martín GH, de León SO, Morelos JC, Pérez VB. Factores que predicen depresión en estudiantes de medicina. Gac Méd Méx [en línea]. 2013 [citado 10 Mayo 2019]; 149 (2): 598-604. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/gaceta/gm-2013/gm136b.pdf>
6. Lemos M, Henao-Pérez M, López-Medina DC. Estrés y salud mental en estudiantes de medicina: Relación con afrontamiento y actividades extracurriculares. Arch Med [en línea]. 2018 [citado 11 Mayo 2019]; 14 (4): 1-8. Disponible en: <http://www.archivosdemedicina.com/medicina-de-familia/estres-y-salud-mental-en-estudiantes-de-medicina-relacion-con-afrontamiento-y-actividades-extracurriculares.pdf>
7. Cobar Herrera MI, de la Roca Ordaz MW, Dávila Valenzuela KD, Chávez Cutz MI, Díaz Pappa CE, et al. Encuesta nacional de salud mental [tesis Médico y Cirujano]. Guatemala: Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Ciencias Médicas; 2009.

8. Dyrbye LN, Thomas MR, Shanafelt T. Systematic review of depression, anxiety, and other indicators of psychological distress among U.S. and Canadian medical students. *Acad Med* [en línea]. 2006 [citado 19 Feb 2019]; 81 (4): 354-73. Disponible en: [https://journals.lww.com/academicmedicine/Fulltext/2006/04000/Systematic Review of Depression, Anxiety, and.9.aspx](https://journals.lww.com/academicmedicine/Fulltext/2006/04000/Systematic_Review_of_Depression,_Anxiety,_and.9.aspx)
9. Rodas P, Santa Cruz G, Vargas H. Frecuencia de trastornos mentales en alumnos del tercer año de la Facultad de Medicina de una universidad privada de Lima 2006. *Rev Med Hered* [en línea]. 2009 [citado 5 Abr 2019]; 20 (2): 70-76. Disponible en: <http://www.scielo.org.pe/pdf/rmh/v20n2/v20n2ao3.pdf>
10. Torre M, Rotenstein LS, Segal JB, Peluso MJ, Guille C, Mata DA, et al. Prevalence of depression, depressive symptoms, and suicidal ideation among medical students. *JAMA* [en línea]. 2016 [citado 5 Abr 2019]; 316 (21): 2214-36. Disponible en: <https://jamanetwork.com/journals/jama/fullarticle/2589340>
11. Moreira de Sousa J, Moreira CA, Telles-Correia D. Anxiety, depression and academic performance: A study amongst Portuguese medical students versus non-medical students. *Acta Med Port* [en línea]. 2018 [citado 5 Abr 2019]; 31 (9): 454-62. Disponible en: <https://www.actamedicaportuguesa.com/revista/index.php/amp/article/view/9996>
12. Velayudhan A, Gayatri Devi S, Bhattacharjee R. Efficacy of behavioral intervention in reducing anxiety and depression among medical students. *Ind Psychiatry J* [en línea]. 2010 Jan-Jun [citado 25 Mar 2019]; 19 (1): 41-46. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3105557>
13. Damásio Moutinho IL, Pecci Maddalena N de C, Kleinsorge Roland R, Granero Lucchetti AL, Cerrato Tibirica SE, Da Silva Ezequiel O, et al. Depression, stress and anxiety in medical students: A cross-sectional comparison between students from different semesters. *Rev Assoc Med Bras* [en línea]. 2017 [citado 25 Mar 2019]; 63 (1): 21–28. Disponible en: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-42302017000100021&lng=en&tlng=en

14. Mux Otzoy WME. Prevalencia de trastornos mentales en estudiantes de la Facultad de Ciencias Médicas. [tesis Médico y Cirujano]. Guatemala: Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Ciencias Médicas; 2016.
15. Rodas Donis CP, Tojes Pacheco DV, Gordillo García ZM, López Pérez KA. Sintomatología mental en estudiantes de la Facultad de Ciencias Médicas. [tesis Médico y Cirujano]. Guatemala: Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Ciencias Médicas; 2018.
16. Organización Mundial de la Salud. Temas de salud. Salud mental [en línea]. Ginebra: OMS [citado 28 Feb 2019] Disponible en: https://www.who.int/topics/mental_health/es/
17. Pacheco JPG, Silveira JB, Ferreira RPC, Lo K, Schineider JR, Giacomini HTA, et al. Gender inequality and depression among medical students: A global meta-regression analysis. J Psychiatr Res [en línea]. 2019 [citado 20 Abr 2019]; 111 (20): 36-43. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0022395618310586?via%3Dihub>
18. Chau C, Vilela P. Determinantes de la salud mental en estudiantes universitarios de Lima y Huánuco. Revista de Psicología [en línea]. 2017 Jul [citado 28 Feb 2019]; 35 (2): 387-422. Disponible en: <http://revistas.pucp.edu.pe/index.php/psicologia/article/view/18789/19010>
19. Galindo SB, Moreno IM, Muñoz JG. Prevalencia de ansiedad y depresión en una población de estudiantes universitarios: Factores académicos y sociofamiliares asociados. Clínica y Salud [en línea]. 2009 Jul [citado 28 Feb 2019]; 20 (2): 177–87 Disponible en: <http://scielo.isciii.es/pdf/clinsa/v20n2/v20n2a06.pdf>
20. Suarez- Montes N, Díaz-Sabienta L. Estrés académico, deserción y estrategias de retención de estudiantes en la educación superior. Rev salud pública [en línea]. 2015 Abr [citado 28 Feb 2019]; 17 (2): 300-13 Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/rsap/v17n2/v17n2a13.pdf>
21. De la Fuente JR, Heinze G. Salud mental y medicina psicológica. 2 ed. México: Mc Graw Hill; 2018.

22. Asociación Americana de Psiquiatría. Trastornos depresivos. En: Asociación Americana de Psiquiatría. Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales (DSM-5). 5 ed. México: Editorial Médica Panamericana; 2014: p. 155-188.
23. Oliver-Quetglas A, Torres E, March S, Socías I, Esteva M. Factores de riesgo de síndrome depresivo en adultos jóvenes. Actas Esp Psiquiatr [en línea]. 2013 [citado 6 Mar 2019]; 41 (2): 84-96. Disponible en: <https://www.actaspsiquiatria.es/repositorio/15/82/ESP/15-82-ESP-84-96-410230.pdf>
24. Sadock BJ, Sadock VA, Ruiz P. Kaplan & Sadock sinopsis de psiquiatria. 11a ed. España: Wolters Kluwer; 2015.
25. Maina G, Mauri M, Rossi A. Anxiety and depression. J Psychopathol [en línea]. 2016 [citado 24 Feb 2019]; 22 (4): 236-250. Disponible en: https://www.jpsychopathol.it/wp-content/uploads/2017/02/04_Mauri-Maina-Rossi-1.pdf
26. Pérez R. Tratamiento farmacológico de la depresión. Rev Fac Med Univ Nac Auton Mex [en línea]. 2017 Sept [citado 24 Feb 2019]; 60 (5): 16-18 Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/facmed/un-2017/un175b.pdf>
27. National Institute of Mental Health [en línea]. Maryland: NIMH [citado 28 Feb 2019]; Anxiety disorders; [aprox. 12 pant.]. Disponible en: <https://www.nimh.nih.gov/health/topics/anxiety-disorders/index.shtml>
28. Murray BS, Sareen J. Generalized anxiety disorder. N Engl J Med [en línea]. 2015 Nov [citado 28 Feb 2019]; 373 (21): 2059-68 Disponible en: <https://www.nejm.org/doi/full/10.1056/NEJMcp1502514>
29. Miquel Tortella-Feliu. Los trastornos de ansiedad en el DSM-5. C Med Psicosom [en línea]. 2014 [citado 7 Mar 2019]. (110); 62-65. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/4803018.pdf>

30. Mayo Clinic [en línea]. Minnesota: Mayo Clinic [citado 10 Mar 2019]; Trastornos de ansiedad: Síntomas y causas; [aprox. 6 pant.]. Disponible en: <https://www.mayoclinic.org/es-es/diseases-conditions/anxiety/symptoms-causes/syc-20350961>
31. Marsiglia I. Estudio clínico y epidemiológico de la ansiedad y la depresión en una muestra de 1 159 pacientes. Gac Méd Caracas [en línea]. 2010 Ene [citado 27 Feb 2019]; 118 (1): 3-10. Disponible en: http://www.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0367-47622010000100002
32. López García MB, Hinojal Fonseca R, Bobes García J. El suicidio: aspectos conceptuales doctrinales, epidemiológicos y jurídicos. Rev Derecho Penal Criminología [en línea]. 1993 [citado 21 Feb 2019]; (3): 309-417. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=174022>
33. Perez Sola V, Diaz Perez A. Conducta suicida En: Soler Insa PA, Gascon Barrachina J. Recomendaciones terapéuticas en los trastornos mentales. 3 ed. Catalunya: Ars Médica; 2005. p. 554-558
34. Gutiérrez García AG, Contreras CM, Orozco Rodríguez RC. El suicidio, conceptos actuales. Salud Mental [en línea]. 2006 Sept [citado 26 Feb 2019]; 29(5): 66-74. Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=58229510>
35. Center for Disease Control and Prevention. Self-directed violence surveillance: Uniform definitions and recommended data elements. Version 1.0 [en línea] Atlanta, GA: Centers for Disease Control and Prevention, National Center for Injury Prevention and Control, Division of Violence Prevention; 2011 [citado 21 Feb 2019. Disponible en: <https://www.cdc.gov/violenceprevention/pdf/Self-Directed-Violence-a.pdf>
36. Byulbena A, Martín LM. Urgencias psiquiátricas. En: Vallejo Ruiloba J. Introducción a la psicopatología y la psiquiatría. 7 ed. Barcelona: Masson; 2006: p. 943-946
37. García Rábago H, Sahagún Flores JE, Ruiz Gómez A, Sánchez Ureña GM, Tirado Vargas JC, González Gámez JG. Factores de riesgo, asociados a intento de suicidio, comparados

- con factores de alta y baja letalidad. Rev Salud Pública [en línea]. 2010 Oct [citado 23 Feb 2019]; 12(5): 713-721. Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/rsap/v12n5/v12n5a02.pdf>
38. Noa López J, Miranda Vásquez M. Factores de riesgo de intento suicida en adolescentes. Medisan [en línea]. 2010 Abr [citado 23 Feb 2019]; 14 (3): 353- 358. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S102930192010000300011&lng=es&nr_m=iso
39. Pinzón A, Guerrero S, Moreno K, Landínez C, Pinzón J. Ideación suicida en estudiantes de medicina: Prevalencia y factores asociados. Rev Colomb Psiquiat [en línea]. 2014 [citado 29 Feb 2019]; 43 (1): 47-55. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-revista-colombiana-psiquiatria-379-pdf-S0034745014000067>
40. Range LM, Knott EC. Twenty suicide assessment of suicidal intention: evaluation and recommendations. Death Studies [en línea]. 2010 Oct [citado 23 Feb 2019]; 21 (1): 25-58. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1080/074811897202128>
41. Kroenke K, Spitzer RL, Williams JBW. The PHQ-9: validity of a brief depression severity measure. J Gen Intern Med [en línea]. 2001 [citado 28 Feb 2019]; 16 (9): 606–13. Disponible en: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1495268/pdf/jgi_01114.pdf
42. Oh H, Park K, Yoon S, Kim Y, Lee S, Choi YY, et al. Clinical utility of Beck Anxiety Inventory in clinical and nonclinical Korean samples. Front Psychiatry [en línea]. 2018 [citado 5 Mar 2019]; 9 (666): 1-10. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6288426/pdf/fpsy-09-00666.pdf>
43. Cordero A, Fornaguera Trías J. Neurobiología de la depresión. Rev Mex Neuroci [en línea]. 2009 [citado 6 Mar 2019]; 10 (6): 462-478. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/revmexneu/rmn-2009/rmn096j.pdf>
44. Díaz Villa BA, González González C. Actualidades en neurobiología de la depresión. Rev Latinoam Psiquiatría [en línea]. 2012 [citado 6 Mar 2019]; 11 (3): 106-115. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/psiquiatria/rp-2012/rp123i.pdf>

45. Kwak YT, Yang Y, Koo M-S. Depression and cognition. Dement neurocogn disord [en línea]. 2016 [citado 27 Mar 2019]; 15 (4): 103-109. Disponible en: https://www.researchgate.net/publication/313490573_Depression_and_Cognition
46. Mohanty A, Kumar Pradhan R, Kesari Jena L. Learned helplessness and socialization: a reflective analysis. Psychology [en línea]. 2015 [citado 27 Mar 2019]; 6 (7): 885-895. Disponible en: <https://pdfs.semanticscholar.org/b12d/82dc70890a23140df2b691941ef63a511288.pdf>
47. Avasthi A. Are social theories still relevant in current psychiatric practice?. Indian J Soc Psychiatry [en línea]. 2016 [citado 03 Abr 2019]; 32 (1): 3-9. Disponible en: <http://www.indjsp.org/article.asp?issn=0971-9962;year=2016;volume=32;issue=1;spage=3;epage=9;aulast=Avasthi>
48. Galletero JM, Guimón J, Echeburúa E, Yllá L, González de Rivera JL. Etiología de la ansiedad. Monografías de Psiquiatría [en línea]. 1988 [citado 5 Mar 2019]; 1 (4): 1 -11. Disponible en: http://www.psicoter.es/pdf/etiolog_ansiedad.pdf
49. Rodríguez Pulido F, Rivera y Revuelta JL, Gracia Marco R, Montes de Oca Hernández D. El suicidio y sus interpretaciones teóricas. Psiquis [en línea]. 1990 [citado 21 Feb 2019]; 11 (90): 374-80. Disponible en: http://www.psicoter.es/art/90_A077_12.pdf
50. Palacio AF. La comprensión clásica del suicidio de Emile Durkheim a nuestros días. Rev Affection Societatis [en línea]. 2010 Jun [citado 21 Feb 2019]; 7 (12): 1- 12. Disponible en: <http://aprendeenlinea.udea.edu.co/revistas/index.php/affectiosocietatis/article/view/6318>
51. Caballero, A.E. Modelo de intervención en mujeres con depresión. México: Universidad Autónoma de México; 2014.
52. Mardomingo M. Trastornos de ansiedad en el adolescente. Pediatría integral [en línea]. 2005 [citado 27 Feb]; 9 (2): 125-134. Disponible en: [https://faros.hsjdbcn.org/adjuntos/336.1-Trastornos_ansiedad_adolescente\(1\).pdf](https://faros.hsjdbcn.org/adjuntos/336.1-Trastornos_ansiedad_adolescente(1).pdf)

53. del Carmen F, Hinestrosa MF, Paredes MC, Granados C. Síntomas de ansiedad y depresión en adolescentes escolarizados de 10 a 17 años en Chía, Colombia. Rev salud pública [en línea]. 2011 [citado 1 Mar 2019]; 13 (6): 908-20. Disponible en: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0124-00642011000600004&lng=en
54. Fernández Liria A. La nueva actualidad de la salud mental. Rev Asoc Esp Neuropsiq [en línea]. 2008 [citado 1 Mar 2009]; 28 (1): 3-5. Disponible en: <http://scielo.isciii.es/pdf/neuropsiq/v28n1/v28n1a01.pdf>
55. Universidad de San Carlos de Guatemala. Facultad de Ciencias Médicas [en línea]. Guatemala: USAC, Facultad de Ciencias Médicas; 2019 [citado 20 Feb 2019]; Centro Universitario Metropolitano; [aprox. 2 pant.]. Disponible en: <http://medicina.usac.edu.gt/campus.html>
56. Guatemala. Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social [en línea]. Guatemala: MSPAS [actualizado Ene 2019; citado 4 Abr 2019]; Dirección y teléfonos; [aprox. 7 pant.]. Disponible en: <https://www.mspas.gob.gt/index.php/component/downloads/send/5-numeral-2-direccion-y-telefonos/13-guatemala>
57. Instituto Guatemalteco de Seguridad Social [en línea]. Guatemala: IGSS; 2018 [actualizado 2018; citado 4 Abr 2019]; Directorio de unidades Seguro Social; [aprox. 9 pant.]. Disponible en: <https://www.igssgt.org/directorio.php>
58. Universidad de San Carlos de Guatemala. Facultad de Ciencias Médicas [en línea]. Guatemala: USAC, Facultad de Ciencias Médicas [citado 18 Mar 2019]; Marco histórico; [aprox. 2 pant.]. Disponible en: <http://medicina.usac.edu.gt/historia.html>
59. Universidad de San Carlos de Guatemala. Facultad de Ciencias Médicas [en línea]. Guatemala: USAC, Facultad de Ciencias Médicas; 2019 [citado 20 Feb 2019]; Grado; [aprox. 2 pant.]. Disponible en: <http://medicina.usac.edu.gt/grado.html>
60. Castro Q, Salazar MA, Fortuny A, Restrepo J. Código de salud de Guatemala. 4 ed. Guatemala: MSPAS; 2018.

61. Guatemala. Congreso de la República. Ley de Desarrollo Social. Decreto 42-2001 [en línea]. Guatemala: Congreso de la República; 2001. [citado 27 Feb 2019]. Disponible en: http://www.la-alianza.org.gt/leyes/01/07_file.pdf
62. Magna T. Política Nacional de Salud Mental. Guatemala: MSPAS; 2008
63. Real Academia Española. Diccionario de la lengua española [en línea]. Madrid: RAE; 2018 [citado 10 Mar 2019]. Disponible en: <https://dle.rae.es/?id=EN8xffh>.
64. Gramajo Garméndez JM, Barrios Contreras MA. Guía didáctica sobre salud sexual y reproductiva. 2 ed. Guatemala: USAC, Facultad de Ciencias Médicas; 2012.
65. United States Department of State [en línea]. Columbia: U.S. Department of State; 2017 [actualizado 15 Ago 2017; citado 10 Mar 2019]; 2016 report on international religious freedom: Guatemala [aprox. 6 pant.]. Disponible en: <https://www.state.gov/reports/2016-report-on-international-religious-freedom/guatemala/>
66. Universidad de San Carlos de Guatemala. Facultad de Ciencias Médicas. Normativo de evaluación y promoción estudiantil [en línea]. Guatemala: USAC, Facultad de Ciencias Médicas; 2015 [citado 10 Mar 2019]. Disponible en: <https://maternoinfantil.files.wordpress.com/2008/10/normativo-de-evaluacion.pdf>
67. Universidad de San Carlos de Guatemala. Facultad de Ciencias Médicas. Oficio de Junta Directiva 400/2011, mayo 19, establece la estratificación o categorización a los estudiantes para la escogencia de áreas de prácticas de cuarto y quinto año. Guatemala: USAC, Junta Directiva; 2011.
68. Manea L, Gilbody S, McMillan D. Optimal cut-off score for diagnosing depression with the Patient Health Questionnaire (PHQ-9): A meta-analysis. CMAJ [en línea]. 2012 Feb [citado 10 Jun 2019]; 184 (3): 191-96. Disponible en: <https://doi.org/10.1503/cmaj.110829>
69. UpToDate [en línea]. Massachusetts: Wolters Kluwers; 2019 [citado 9 Abr 2019]; Comorbid anxiety and depression in adults: Epidemiology, clinical manifestations, and diagnosis; [aprox.

5 pant.]. Disponible en: <https://www.uptodate.com/contents/comorbid-anxiety-and-depression-in-adults-epidemiology-clinical-manifestations-and-diagnosis>

70. Maldonado López CE, Muñoz Vega PJ, Patiño Alvarado JD. Detección de frecuencia de depresión y comportamiento suicida en estudiantes de la Escuela de Medicina de la Universidad de Cuenca durante 2008-2009. [tesis Médico y Cirujano]. Ecuador: Universidad de Cuenca, Facultad de Ciencias Médicas; 2009
71. Barros dos Santos HG, Reschetti Marcon S, Martinez Espinosa M, Nunes Baptista M, Cabral de Paulo PM. Factores asociados a la presencia de ideación suicida entre universitarios. Rev Latino-Am Enfermagem [en línea]. 2017 [citado 3 Jul 2019]; 25: (2878); 1-8. Disponible en: http://www.scielo.br/pdf/rlae/v25/es_0104-1169-rlae-25-e2878.pdf

 17/09/19.



11.ANEXOS

Anexo 11.1. Consentimiento informado e instrumento de recolección de datos



Universidad de San Carlos de Guatemala

Centro Universitario Metropolitano

Facultad de Ciencias Médicas

CONSENTIMIENTO INFORMADO

PREVALENCIA DE SÍNTOMAS DE DEPRESIÓN ANSIEDAD Y SUICIDIO EN ESTUDIANTES DE MEDICINA DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA



Como estudiantes de séptimo año de la carrera de Médico y Cirujano de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala hemos aprendido que la salud mental es un aspecto importante contemplado por la Organización Mundial de la Salud (OMS) en la definición de salud y es definida como la capacidad de manejar las emociones y lograr vencer obstáculos, utilizando herramientas de control y manejo de las situaciones de la vida cotidiana. Por lo anterior se ha diseñado esta investigación con el propósito de generar conocimiento sobre la prevalencia de síntomas de depresión, ansiedad e ideación suicida en estudiantes de medicina de la Universidad de San Carlos de Guatemala de primero a sexto año ya que son tres de las enfermedades mentales más comunes a nivel mundial.

La OMS define la depresión como un trastorno mental frecuente, que se caracteriza por la presencia persistente de tristeza y una pérdida de interés en actividades que las personas normalmente disfrutan, acompañada de una incapacidad para llevar a cabo las actividades diarias durante al menos 14 días. La ansiedad se vuelve patológica cuando la reacción es desproporcionada en intensidad y frecuencia, lo cual constituye una limitante en la rutina del individuo. Además, la OMS define el suicidio como un acto con resultado letal, deliberadamente iniciado y realizado por el sujeto, sabiendo o esperando su resultado letal y a través del cual pretende obtener los cambios deseados.

Para obtener los datos de los estudiantes se cuenta con un instrumento de recolección de datos que puede completarse en el tiempo que el estudiante considere prudente y se divide en tres series. La primera serie consiste en los datos demográficos para caracterizar la población que se está estudiando; la segunda serie incluye el inventario de ansiedad de Beck que permitirá evaluar la presencia o ausencia de síntomas de ansiedad según el puntaje acumulado; la tercera

serie es el cuestionario de salud del paciente con el cual se evaluará la presencia de síntomas depresivos e ideación suicida según el punteo acumulado.

Entre los **beneficios** de participar en esta investigación, a nivel individual se incluyen conocer si usted presenta síntomas de alguno de los trastornos previamente mencionados, con cuyos resultados se referirán al departamento de UNADE de la facultad de ciencias médicas si dado caso lo requieran, quienes le brindaran asesoría gratuita y confidencial, además de acudir a un médico especialista para una evaluación más detallada si así lo desea; mientras que entre los **riesgos** podemos mencionar la posibilidad de no identificar un trastorno crónico y no categorizar la severidad de los síntomas debido a que se realiza solamente un tamizaje, además usted puede sentirse incomodo o atacado al responder alguna de las preguntas de este cuestionario.

Para realizar el presente estudio estamos invitando a los estudiantes de medicina de primer a sexto año de la carrera de médico y cirujano, mayores de 18 años al momento de realizar el trabajo de campo, que se encuentran en la Ciudad de Guatemala, inscritos en el ciclo 2019 del Centro Universitario Metropolitano. Su participación en esta investigación es totalmente voluntaria y sin ningún costo ni beneficio económico e inmediato. Si en algún momento desea retirarse del estudio, aunque haya aceptado participar, puede interrumpir su participación si así lo desea. Sus datos serán manejados con total privacidad y confidencialidad, ya que después de utilizar los datos obtenidos en el instrumento de recolección, se destruirá dicho instrumento para prevenir la fuga de información, y de esta forma evitar represalias o intimidaciones hacia su persona. Puede hacer cualquier pregunta a los investigadores quienes resolverán sus dudas previo a llenar este consentimiento informado.

Yo _____ de: _____ años de edad, con número de carné _____, pertenezco al: _____ año de la Facultad de Ciencias Médicas, he sido invitado(a) a participar en el estudio “Prevalencia de síntomas de depresión, ansiedad e ideación suicida en estudiantes de medicina de la Universidad de San Carlos de Guatemala.” Entiendo que puedo retirarme en cualquier momento si así lo deseo y que resolverán cualquier duda durante el proceso y acepto participar asegurando que mis respuestas son fidedignas.

Firma del participante

Universidad de San Carlos de Guatemala
Centro Universitario Metropolitano
Facultad de Ciencias Médicas
Centro de Investigaciones de las Ciencias de la Salud
Unidad de Trabajos de Graduación

Boleta No. _____

Serie I. Datos socio-demográficos y académicos

Edad: _____ Grado académico: _____

Sexo:

Femenino Masculino

Categoría estudiantil:

A: No he repetido ningún año y *no* he realizado ningún examen de recuperación.

B: No he repetido ningún año, pero *si* he realizado uno o más exámenes de recuperación.

C: He reprobado un año académico.

D: He reprobado más de un año académico.

Religión:

Cristiano católico.

Cristiano evangélico.

Ateo.

Budista.

Hindú.

Musulmán.

Judío.

Maya.

Xinca.

Afro-indígena garífuna.

Testigo de Jehová.

Otra (especificar)

Domicilio actual: Departamento: _____ Municipio: _____

Zona: _____

Serie II. Inventario de ansiedad de Beck

Instrucciones: Marque con una X la casilla que más corresponda a la frecuencia con que ha sufrido los siguientes problemas en la última semana incluyendo hoy.

	No (Para nada)	Escasamente (no me molesto mucho)	Moderadamente (muy molesto, pero lo soporté)	Severamente (apenas lo pude soportar)
1. Entumecimiento u hormigueo	0	1	2	3
2. Sensación de calor o escalofríos	0	1	2	3
3. Temblor en las piernas	0	1	2	3
4. Incapacidad para relajarse	0	1	2	3
5. Miedo a que ocurra lo peor	0	1	2	3
6. Vértigo o mareo	0	1	2	3
7. Palpitaciones o taquicardia	0	1	2	3
8. Sensación de inestabilidad	0	1	2	3
9. Terror	0	1	2	3
10. Nervios	0	1	2	3
11. Sensaciones de ahogo o atragantamiento	0	1	2	3
12. Temblor de manos	0	1	2	3
13. Miedo a perder el control o volverse loco	0	1	2	3
14. Dificultades para respirar o asfixia	0	1	2	3
15. Miedo a morir	0	1	2	3
16. Pánico	0	1	2	3
17. Náuseas o molestias abdominales	0	1	2	3
18. Indigestión o molestias gástricas	0	1	2	3
19. Sensación de desmayo	0	1	2	3
20. Rubor en la cara	0	1	2	3
21. Sudor (no debido al calor)	0	1	2	3

Serie III. Cuestionario de Salud del Paciente (PHQ-9)

Instrucciones: Marque con una X la casilla que más corresponda a la frecuencia con que ha sufrido los siguientes problemas en los últimos 15 días.	Nunca	Menos de la mitad de los días	Más de la mitad de los días	Casi todos los días
1. Poco interés o placer por hacer las cosas.	0	1	2	3
2. Se ha sentido decaído(a), deprimido(a) o sin esperanzas	0	1	2	3
3. Ha tenido dificultad para quedarse o permanecer dormido(a), o ha dormido demasiado	0	1	2	3
4. Se ha sentido cansado(a) o con poca energía	0	1	2	3
5. Sin apetito o ha comido en exceso.	0	1	2	3
6. Se ha sentido mal con usted mismo(a) – o que es un fracaso o que ha quedado mal con usted mismo(a) o con su familia	0	1	2	3
7. Ha tenido dificultad para concentrarse en ciertas actividades, tales como leer el periódico o ver la televisión	0	1	2	3
8. ¿Se ha movido o hablado tan lento que otras personas podrían haberlo notado? o lo contrario – muy inquieto(a) o agitado(a) que ha estado moviéndose mucho más de lo normal	0	1	2	3
9. Pensamientos de que estaría mejor muerto(a) o de lastimarse de alguna manera	0	1	2	3

Si marcó cualquier problema, ¿Cuán difícil se le ha hecho realizar su trabajo, hacerse cargo de las cosas en la casa o llevarse bien con otras personas, debido a estos problemas?

No ha sido difícil	Algo difícil	Muy difícil	Extremadamente difícil
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



Universidad de San Carlos de Guatemala
Centro Universitario Metropolitano
Facultad de Ciencias Médicas



REFERENCIA A UNIDAD DE APOYO ESTUDIANTIL

Unidad de Apoyo Estudiantil (UNADE)

Presente

Por este medio refiero al estudiante:

_____ de _____ años, que se
identifica con el número de carnet _____ y DPI _____.

Quien según el estudio de tesis “Prevalencia de síntomas de depresión, ansiedad e ideación suicida en estudiantes de medicina de la Universidad de San Carlos de Guatemala” presento síntomas positivos para _____, evaluados por el inventario ansiedad de Beck (BAI) y el cuestionario de salud del paciente (PHQ-9).

El estudio evidenció que el total de la muestra estudiada presentó 80.54% síntomas de depresión, 75.03% síntomas de ansiedad y 23.97% ideación suicida. Por esta razón, solicitamos el apoyo de su departamento para la evaluación y seguimiento del estudiante referido.

De antemano agradecemos su apoyo

Atentamente,

Estudiantes de séptimo año

Anexo 11.3. Categorización de severidad de síntomas de depresión y ansiedad

Tabla No. 11.1. Clasificación de ansiedad y depresión según puntaje obtenido en Inventario de Ansiedad de Beck y el Cuestionario de Salud del Paciente **n=2503**

Clasificación	Femenino	%	Masculino	%	Total	%
Ansiedad*						
Leve	474	18.93	394	15.74	868	34.67
Moderada	444	17.73	298	11.90	742	26.64
Severa	272	10.86	102	4.07	374	14.94
Depresión+						
Moderada	626	25.01	278	11.11	623	24.89
Severa moderada	375	14.98	118	4.71	375	14.98
Severa	245	9.79	74	2.95	244	9.74

*Leve: 8-15 puntos; moderada: 16-25 puntos; severa: 26-63 puntos

+Moderada: 10-14 puntos; severa-moderada: 15-19 puntos; severa: 20-27 puntos