

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
CENTRO UNIVERSITARIO DE ORIENTE
MÉDICO Y CIRUJANO

ANSIEDAD Y DEPRESIÓN EN MUJERES CON EMBARAZO DE
ALTO RIESGO



VIVIÁN IBETH SANDOVAL MARTÍNEZ

CHIQUMULA, GUATEMALA, AGOSTO DE 2018

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
CENTRO UNIVERSITARIO DE ORIENTE
MÉDICO Y CIRUJANO

ANSIEDAD Y DEPRESIÓN EN MUJERES CON EMBARAZO DE
ALTO RIESGO

Estudio descriptivo transversal sobre el nivel de ansiedad y depresión en mujeres con embarazo de alto riesgo que asisten a la consulta externa del Hospital Regional de Zacapa, evaluado a través de la escala de Hamilton; durante los meses de mayo-junio del 2018.

VIVIÁN IBETH SANDOVAL MARTÍNEZ

CHIQUMULA, GUATEMALA, AGOSTO DE 2018

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
CENTRO UNIVERSITARIO DE ORIENTE
MÉDICO Y CIRUJANO

ANSIEDAD Y DEPRESIÓN EN MUJERES CON EMBARAZO DE
ALTO RIESGO

TRABAJO DE GRADUACIÓN

Sometido a consideración del Honorable Consejo Directivo

Por

VIVIÁN IBETH SANDOVAL MARTÍNEZ

Al conferírsele el título de

MÉDICA Y CIRUJANA

En el grado académico de

LICENCIADA

CHIQUMULA, GUATEMALA, AGOSTO DE 2018

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
CENTRO UNIVERSITARIO DE ORIENTE
MÉDICO Y CIRUJANO**



RECTOR
M.Sc. Ing. MURPHY OLYMPO PAIZ RECINOS

CONSEJO DIRECTIVO

Presidente:	Ing. Agr. Edwin Filiberto Coy Cordón
Representante de Profesores:	M.Sc. José Leonidas Ortega Alvarado
Representante de Profesores:	Lic. Zoot. Mario Roberto Suchini Ramírez
Representante de Graduados:	M.Sc. Oscar Augusto Guevara Paz
Representante de Estudiantes:	P.C. Diana Laura Guzmán Moscoso
Representante de Estudiantes:	M.E.P. José Roberto Martínez Lemus
Secretaria:	Licda. Marjorie Azucena González Cardona

AUTORIDADES ACADÉMICAS

Coordinador Académico:	M.A. Edwin Rolando Rivera Roque
Coordinador de Carrera:	M.Sc. Ronaldo Armando Retana Albanés

**ORGANISMO COORDINADOR DE TRABAJOS DE GRADUACIÓN E
INVESTIGACION DE MEDICINA**

Presidente y Revisor:	Dr. Edwin Danilo Mazariegos Albanés
Secretario y Revisor:	M.Sc. Carlos Iván Arriola Monasterio
Vocal y Revisor:	M.A. Rory René Vides Alonzo
Vocal y Revisor:	M.Sc. Christian Edwin Sosa Sancé

Chiquimula, 22 de agosto de 2018

Señores:

Miembros Consejo Directivo

Centro Universitario de Oriente

Universidad de San Carlos de Guatemala

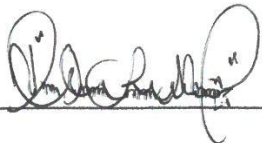
Respetable señores:

En cumplimiento de lo establecido por los estatutos de la Universidad de San Carlos de Guatemala y el Centro Universitario de Oriente, presento a consideración de ustedes, el trabajo de graduación titulado: **“ANSIEDAD Y DEPRESIÓN EN MUJERES CON EMBARAZO DE ALTO RIESGO”**

Como requisito previo a optar el título profesional de Médica y Cirujana, en el Grado Académico de Licenciada.

Atentamente,

“ID Y ENSEÑAD A TODOS “

(f) 

Vivián Ibeth Sandoval Martínez

200940518

Chiquimula, 22 de agosto de 2018

Ing. Agr. Edwin Filiberto Coy Cordón
Director
Centro Universitario de Oriente – CUNORI-
Universidad de San Carlos de Guatemala

Respetable Director

En atención a la designación efectuada por la Comisión de Trabajos de Graduación para asesorar a la Maestra de Educación Primaria Urbana: Vivian Ibeth Sandoval Martínez con carné No. 200940518 en el trabajo de graduación titulado: **“ANSIEDAD Y DEPRESIÓN EN MUJERES CON EMBARAZO DE ALTO RIESGO”**; me dirijo a usted para informarle que he procedido a revisar y orientar a la mencionada sustentante, sobre el contenido de dicho trabajo.

En este sentido, el tema de investigación determinó el nivel de ansiedad y depresión en 232 mujeres con embarazo de alto riesgo que acudieron a la consulta externa de alto riesgo de ginecología del Hospital Regional de durante los meses de mayo-junio de 2018, por lo que en mi opinión reúne los requisitos exigidos por las normas pertinentes, razón por la cual recomiendo su aprobación para su discusión en el Examen General Público, previo a optar el Título de Médica y Cirujana, en el Grado Académico de Licenciada.

(f)

“ID Y ENSEÑAD A TODOS “

Dr. Rory René Vides Alonzo

Médico y Cirujano

Doctor en Psicología Médica y Salud Mental

Colegiado No. 6.663

Dr. Rory René Vides Alonzo
MÉDICO Y CIRUJANO
Col. No. 6.663



Chiquimula, 22 de Agosto del 2018.
Ref. MYCTG-115-2018.

Ing. Agr. Edwin Filiberto Coy Cordón
Director
Centro Universitario de Oriente

Señor Director:

De manera atenta se le informa que la estudiante VIVIÁN IBETH SANDOVAL MARTÍNEZ carné 200940518, ha finalizado el Informe Final del Trabajo de Graduación Titulado **"ANSIEDAD Y DEPRESIÓN EN MUJERES CON EMBARAZO DE ALTO RIESGO"** realizado en el Hospital Regional de Zacapa, el cual fue asesorado por el Dr. Rory René Vides Alonzo, Médico y Cirujano, colegiado 6,663 quien avala y dictamina favorable en relación al estudio.

Se considera que el Trabajo de Graduación cumple con los requisitos mínimos contemplados en el Normativo de Trabajos de Graduación de la Carrera Médico y Cirujano del Centro Universitario de Oriente, por tal razón recomiendo su aprobación para autorizar los trámites necesarios para su discusión en el Examen General Público, previo a otorgársele el Título de Médica y Cirujana, en el grado Académico de Licenciada.

Sin otro particular, me suscribo.

"Id y Enseñad a Todos"


MSc. Carlos Iván Arriola Monasterio
Encargado Unidad de Investigación y Trabajos de Graduación
- Carrera de Médico y Cirujano- CUNORI-



"41 AÑOS SIRVIENDO A LA EDUCACIÓN SUPERIOR EN EL NORORIENTE"

Nota: La información y conceptos contenidos en el presente Trabajo es responsabilidad única del autor.



Chiquimula, 22 de Agosto del 2018.
Ref. MYCTG-116-2018.

Ing. Agr. Edwin Filiberto Coy Cordón
Director
Centro Universitario de Oriente

Señor Director:

De manera atenta se le informa que la estudiante VIVIÁN IBETH SANDOVAL MARTÍNEZ carné 200940518, ha finalizado el Informe Final del Trabajo de Graduación Titulado **"ANSIEDAD Y DEPRESIÓN EN MUJERES CON EMBARAZO DE ALTO RIESGO"** realizado en el Hospital Regional de Zacapa, el cual fue asesorado por el Dr. Rory René Vides Alonzo, Médico y Cirujano, colegiado 6,663 quien avala y dictamina favorable en relación al estudio.

Se considera que el Trabajo de Graduación cumple con los requisitos mínimos contemplados en el Normativo de Trabajos de Graduación de la Carrera Médico y Cirujano del Centro Universitario de Oriente, por tal razón recomiendo su aprobación para autorizar los trámites necesarios para su discusión en el Examen General Público, previo a otorgársele el Título de Médica y Cirujana, en el grado Académico de Licenciada.

Sin otro particular, me suscribo.

"Id y Enseñad a Todos"

Dr. Edwin Danilo Mazariegos Albanés
-Coordinador - Carrera de Médico y Cirujano-
Centro Universitario de Oriente



"41 AÑOS SIRVIENDO A LA EDUCACIÓN SUPERIOR EN EL NORORIENTE"

Nota: La información y conceptos contenidos en el presente Trabajo es responsabilidad única del autor.

D-TG-MyC-114/2018

EL INFRASCRITO DIRECTOR DEL CENTRO UNIVERSITARIO DE ORIENTE DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA, POR ESTE MEDIO HACE CONSTAR QUE: Conoció el Trabajo de Graduación que efectuó la estudiante **VIVIÁN IBETH SANDOVAL MARTÍNEZ** titulado “**ANSIEDAD Y DEPRESIÓN EN MUJERES CON EMBARAZO DE ALTO RIESGO**”, trabajo que cuenta con el aval de el Revisor y Coordinador de Trabajos de Graduación, de la carrera de Médico y Cirujano. Por tanto, la Dirección del CUNORI con base a las facultades que le otorga las Normas y Reglamentos de Legislación Universitaria **AUTORIZA** que el documento sea publicado como **Trabajo de Graduación** a Nivel de Licenciatura, previo a obtener el título de **MÉDICA Y CIRUJANA**.

Se extiende la presente en la ciudad de Chiquimula, el treinta de agosto de dos mil dieciocho.

“ID Y ENSEÑAD A TODOS”



Ing. Agr. Edwin Filiberto Coy Cordon
DIRECTOR
CUNORI - USAC



AGRADECIMIENTOS

A DIOS

A MIS PADRES

A MIS HERMANOS

A MIS FAMILIARES

A MIS CATEDRÁTICOS

AL COORDINADOR DE LA CARRERA Y DESTACADO CATEDRÁTICO

M.Sc. Ronaldo Armando Retana Albanés

A LOS REVISORES Y DESTACADOS CATEDRÁTICOS

M.Sc. Carlos Iván Arriola Monasterio

M.Sc. Christian Edwin Sosa Sancé

M.A. Rory René Vides Alonzo

A MI ASESOR Y DESTACADO CATEDRÁTICO

M.A. Rory René Vides Alonzo

A LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

AL CENTRO UNIVERSITARIO DE ORIENTE

Por brindarme en sus instalaciones todo el conocimiento que hoy poseo

**AL HOSPITAL NACIONAL DE CHIQUIMULA “CARLOS MANUEL ARANA
OSORIO”**

Y AL HOSPITAL REGIONAL DE ZACAPA

Por haber sido mi segundo hogar y donde fue posible formarme como Médica.

A LOS DOCENTES Y COMPAÑEROS ESTUDIANTES DEL CENTRO

UNIVERSITARIO DE ORIENTE

Por su apoyo y colaboración para la realización de mi trabajo de tesis

AL LABORATORIO CDC

Y Lic. Álvaro Patzán

ACTO QUE DEDICO

A DIOS: Por el soplo de vida, por ser la luz, guía, fortaleza y sostén en cada etapa de mi vida, por las bendiciones diarias; por la oportunidad de alcanzar una meta más. ¡Porque sus planes son perfectos!

A LA VIRGEN MARÍA: Por tenerme entre sus brazos, amarme y protegerme cada día ¡Por interceder por mí, en tantas ocasiones!

A MIS PADRES: Marco Antonio e Irma Dolores: mil gracias por toda la correcta educación, por el amor, la dedicación, la infinita paciencia en esta larga espera, por tanto sacrificio y esfuerzo; por ser los principales promotores de mis sueños, por confiar y creer tanto, tanto, tanto en mí. ¡Este triunfo es por y para ustedes!

A MIS HERMANOS: Luis Fernando, Marco Antonio, Irma Graciela y Marvin Josué: porque si no los tuviera mi vida sería un caos total, por mostrarme el valor de la lealtad, por cada risa, cada reto y cuidar de mí. Gracias infinitas gracias por creer tanto en mí, por siempre, siempre estar. Estoy orgullosa de ustedes ¡Los amo!

A MI SOBRINA: Emily Graciela: por sorprendernos tanto, porque cada día quiero ser mejor para ser un buen ejemplo para ella, por la bebé maravilloso que eres, por llenarnos día a día con tu luz y por el amor más puro ¡Te amo!

A MI PERSONA FAVORITA: Gabriel: ¡por coincidir!, por salvarme sin saberlo, por toda la magia y seguridad que me transmites, por hacerme tan feliz, porque eres el mejor para ser y estar; creo en ti y en que todo lo podemos lograr. Le agradezco tanto a Dios por ti ¡Te amo!

A SERES CELESTIALES: PapaChús (QEPD), MamaChela (QEPD), padrino Dulio (QEPD) y PapaBan (QEPD). ¡Seguro que en el cielo están celebrando, pero acá los he extrañado tanto!

A MI FAMILIA: Por todo el amor y apoyo brindado, por estar en sus oraciones, por sus consejos y creer en mí.

A MI PADRINO: Dr. Oscar Morales, por ser un ángel en mi vida y la de mi familia, una noche de agosto del 2017 ¡Lo admiro un montón!

A MI MEJOR AMIGA: Jocy Esmenjaud: porque prácticamente iniciamos juntas este sueño, por tantas risas, lágrimas, secretos y aventuras compartidas, porque estas ahí a pesar de tantos km. de distancia, sigues ofreciendo lo mejor que tienes y alentándome en cada situación, dejándome saber siempre lo orgullosa que estas. ¡Te quiero tanto!

A MIS AMIGOS DE SIEMPRE: Daniela Méndez: por ser la perfecta compañera de tesis, por estresarme cuando te estresabas, haha. Gracias por cada historia y momento compartido, por cada risa, cada lágrima y abrazo en el instante indicado, por esos turnos interminables siendo inseparables, ¡gracias por tu amistad! Te deseo todo el éxito del mundo y que siempre existan excusas para celebrar. Y hoy, ¡Lo logramos! Te quiero mucho.

A Olga Cerón, Alba Cervantes, Ana Laura, Hugo Oliva, Gilmer René, Alejandra Salguero, Dayanna Sosa, Joseline Merari, Dayana Jiménez, Ale Andrea, porque agradezco a Dios y a la vida por cada uno de ustedes, por cada experiencia vivida y cada sueño compartido, porque han hecho mi carcajada más sonora, mi risa más brillante y mi vida mejor. ¡Éxitos a cada uno, los quiero siempre!

ANSIEDAD Y DEPRESIÓN EN MUJERES CON EMBARAZO DE ALTO RIESGO

Vivián I. Sandoval¹, Dr. Rory R. Vides⁴, Dr. Carlos I. Arriola², Dr. Edwin D. Mazariegos^{2 y 3}

Universidad de San Carlos de Guatemala, Centro Universitario de Oriente, CUNORI, finca el Zapotillo zona 5 Chiquimula
tel. 78730300 ext. 1027.

RESUMEN

Introducción: Los problemas de salud mental que más afectan al país son los trastornos de ansiedad y depresión afectando principalmente al sexo femenino.

Materiales y métodos: Este estudio descriptivo transversal determinó el nivel de ansiedad y depresión en 232 mujeres con embarazo de alto riesgo atendidas en la consulta externa del Hospital Regional de Zacapa a través de un muestreo aleatorio cualitativo durante los meses de mayo-junio de 2018, a través de las escalas de Hamilton para ansiedad y depresión respectivamente.

Resultados y discusión: Se determinó el nivel de ansiedad y depresión a través de las escalas de Hamilton para ansiedad y depresión; concluyendo que de las 232 mujeres embarazadas el 35% (n=82) presentaron ansiedad grave. Respecto a la depresión, se determinó que el 13% (n=31) presentaron depresión severa y un 10% (n=24) depresión muy severa. A las pacientes con depresión severa-muy severa se les realizaron pruebas tiroideas (TSH y T4 libre) para diagnóstico diferencial de hipotiroidismo, de las cuales el 98% (n=54) presentaron depresión como tal y solamente el 2% (n=1) presentó hipotiroidismo.

Conclusión: Debe investigarse la depresión y ansiedad en pacientes con embarazo de alto riesgo para dar un tratamiento oportuno coadyuvante.

Palabras Clave: Ansiedad, depresión, embarazo, embarazo de alto riesgo, hipotiroidismo.

¹Investigadora

²Revisor de Tesis

^{2 y 3} Coordinador de la Carrera de Médico y Cirujano, CUNORI y revisor de Tesis, Dr. Edwin Mazariegos;
dr_mazariegos@yahoo.es

⁴Asesor de Tesis

ANXIETY AND DEPRESSION IN WOMEN WITH HIGH-RISK PREGNANCY

Vivián I. Sandoval¹, Dr. Rory R. Vides⁴, Dr. Carlos I. Arriola², Dr. Edwin D. Mazariegos^{2 and 3}

University of San Carlos de Guatemala, University Center of the East, CUNORI, farm the Zapotillo zone 5 Chiquimula tel.

78730300 ext. 1027

SUMMARY

Introduction: The mental health problems that most affect the country are the anxiety and depression disorders affecting mainly the female sex.

Materials and methods: This cross-sectional descriptive study determined the level of anxiety and depression in 232 high risk pregnant women attended in the outpatient clinic Zacapa Regional Hospital during the months of May-June 2018, through Hamilton scales for anxiety and depression respectively.

Results and discussion: The level of anxiety and depression was determined through the Hamilton scales for anxiety and depression; concluding than of the 232 pregnant women, 35% (n=82) presented severe anxiety. With respect to depression, it was determined that 13% (n=31) had severe depression and 10% (n=24) had very severe depression, and patients with severe-very severe depression underwent thyroid test (TSH and free T4) for differential diagnosis of hypothyroidism, of which 98% (n=54) had depression as such and only 2% (n=1) had hypothyroidism.

Conclusion: Depression and anxiety in patients with high-risk pregnancy should be investigated in order to provide timely a contributing treatment.

Keywords: Anxiety, depression, pregnancy, high risk pregnancy, hypothyroidism.

¹ Researcher

² Thesis Reviewer

^{2 and 3} Physician and Surgeon Career Coordinator CUNORI and Thesis reviewer, Dr. Edwin Mazariegos; dr_mazariegos@yahoo.es

⁴ Thesis Adviser

ÍNDICE

Contenido	Página
RESUMEN	i
INTRODUCCIÓN	ii
I. Planteamiento del problema	1
a. Antecedentes del problema	1
b. Hallazgos y estudios realizados	4
c. Definición del problema	7
II. Delimitación del estudio	8
a. Delimitación teórica	8
b. Delimitación geográfica	8
c. Delimitación institucional	8
d. Delimitación temporal	9
III. Objetivos	10
a. General	10
b. Específicos	10
IV. Justificación	11
V. Marco teórico	12
Capítulo 1 Ansiedad	12
Capítulo 2 Depresión	16
Capítulo 3 Embarazo	21
Capítulo 4 Embarazo de alto riesgo	22
VI. Diseño metodológico	30
a. Tipo de estudio	30
b. Área de estudio	30
c. Universo o muestra	30
d. Sujeto u objeto de estudio	30
e. Criterios de inclusión	31
f. Criterios de exclusión	31
g. Variables estudiadas	31

h.	Operacionalización de variables	32
i.	Técnicas e instrumentos de recolección de datos	33
j.	Procedimientos para la recolección de información	34
k.	Plan de análisis	34
l.	Procedimientos para garantizar los aspectos éticos de la investigación	35
m.	Cronograma	36
n.	Recursos	37
VII.	Presentación de resultados	39
VIII.	Análisis de los resultados	49
IX.	Conclusiones	52
X.	Recomendaciones	54
XI.	Propuesta	55
XII.	Bibliografía	57
XIII.	Anexos	63

ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro		Página
1	Factores para embarazo de alto riesgo	3
2	Principales categorías de embarazo de alto riesgo	22

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura		Página
1	Fármacos administrados en el tratamiento de los trastornos mentales mayores durante el embarazo	28

ÍNDICE DE ABREVIATURAS

5-HTT: Gen transportador de serotonina

AAP: American Academy of Pediatrics

APA: American Psychological Association

ACOG: American College of Obstetricians and Gynecologists

CSTP: Cesárea Segmentaria Transperitoneal

DSM-5: Diagnostic and statistical manual of Mental Disorders, 5ta edition

EPDS: Escala de depresión postparto de Edimburgo

HTT: Eje Hipotálamo-Hipofisario-Tiroideo

IDB-II: Inventario de depresión de Beck

INE: Instituto Nacional de Estadística

ISRS: Inhibidores Selectivos de la Recaptación de Serotonina

MAO: Monoaminooxidasa

OMS: Organización Mundial de la Salud

PRAMS: System of Risk Assessment in Pregnancy

STAI: Inventario de ansiedad de rasgo del estado

T3: Triyodotironina

T4: Tiroxina

TRH: Hormona liberadora de tirotropina

TSH: Hormona estimulante de la tiroides

RESUMEN

Ansiedad es un sentimiento anormal de temor ante un estímulo o una amenaza que es difícil de precisar. Depresión es un trastorno mental caracterizado por un bajo estado de ánimo y sentimientos de tristeza, asociados a alteraciones del comportamiento. En el embarazo de alto riesgo; la madre, el feto o recién nacido están en mayor riesgo de morbi-mortalidad.

Los trastornos mentales representan un 30% de la carga mundial de enfermedad no mortal. Según la OMS cada año, quedan embarazadas cerca de 210 millones de mujeres; unas 30 millones sufren complicaciones; 515,000 mueren y 3 millones de bebés son mortinatos.

Al revisar estudios internacionales, se ha demostrado que las mujeres con embarazo de alto riesgo tienen mayor prevalencia de ansiedad y depresión, las cuales predominan en los límites de las edades, en quienes no tienen apoyo familiar o de la pareja sentimental, en quienes no tienen un alto nivel de escolaridad.

Se evaluó con las escalas de Hamilton para Ansiedad y Depresión a 232 embarazadas que asistieron a la consulta externa de alto riesgo del Hospital Regional de Zacapa, en donde se demostró que el 99% presentó ansiedad y el 88% depresión.

Del total de pacientes con depresión, el 27% presentaron depresión severa y muy severa; se les realizó pruebas tiroideas (t4 libre y TSH) como diagnóstico diferencial de hipotiroidismo, de las cuales sólo un 2% lo presentó.

Se recomienda socializar los resultados con las autoridades del Hospital Regional de Zacapa, para demostrar la importancia de la atención integral en las pacientes con embarazo de alto riesgo.

INTRODUCCIÓN

La salud es un estado de completo bienestar físico, mental y social, no solamente la ausencia de afecciones o enfermedades. Se define a la salud mental como el estado de bienestar que permite a los individuos realizar sus habilidades, afrontar el estrés normal de la vida, trabajar de manera productiva y fructífera y hacer una contribución significativa a sus comunidades. La salud mental es más que la ausencia de trastornos mentales (OMS 2013).

300 millones de personas son diagnosticadas anualmente con depresión y 260 millones de personas son diagnosticadas con ansiedad. Los problemas de salud mental que más afectan al país son los trastornos de ansiedad y depresión afectando principalmente al sexo femenino. En la mayor parte del mundo, no se le da a la salud mental la misma importancia que a la física, la mayoría de veces la salud mental ha sido objeto de ignorancia, desatención, abandono e indiferencia.

Se realizó un estudio descriptivo transversal con el objetivo principal de determinar el nivel de ansiedad y depresión en mujeres con embarazo de alto riesgo que asistieron a la consulta externa de ginecología del Hospital Regional de Zacapa, debido a que forman parte de una población vulnerable a padecer problemas de salud mental. La presente investigación se realizó con una muestra de 232 pacientes, para evaluarlas se utilizaron los test de Hamilton para ansiedad y depresión respectivamente. De las 232 pacientes a quienes se les aplicó el test de Hamilton para ansiedad un 35% (82 embarazadas) presentaron ansiedad grave y sólo un 1% (2 embarazadas) no presentan ansiedad. Respecto a los resultados obtenidos al aplicar la escala de Hamilton para depresión se obtuvo que 13% (31 embarazadas) presentan depresión severa y un 10% (24 embarazadas) presentan depresión muy severa.

En Guatemala los problemas de Salud Mental no han sido estudiados de una manera extensa. Con este estudio se deja una base para nuevas investigaciones así mismo mostrar la importancia de una atención integral con los resultados que se obtuvieron en la presente investigación. Este estudio se realizó en coautoría con Mary Daniela Méndez Carrillo.

I. PLATEAMIENTO DEL PROBLEMA

A. ANTECEDENTES DEL PROBLEMA

1. ANSIEDAD

Ansiedad se deriva del latín "anxietas", que significa: estado de agitación, inquietud o zozobra del ánimo". En psiquiatría se define como un estado emocional desagradable en las que hay sensación subjetiva de un peligro, malestar, tensión o aprensión, acompañado de una descarga neurovegetativa y cuya causa no está claramente reconocida para la persona (Reyes 2010).

Los trastornos de ansiedad son la enfermedad psiquiátrica de mayor prevalencia, alcanzando cifras alarmantes en los países del primer mundo. De acuerdo a datos de la Universidad de Virginia, 40 millones (18.1%) de adultos (de entre 18 y 54 años) de Estados Unidos, presentan anualmente algún trastorno de ansiedad. En España, por ejemplo, este tipo de patologías afectan a un 20% de la población adulta (Carámbula 2010).

En la actualidad se estima que un 20.6% o más de la población mundial sufre de algún trastorno de ansiedad. Las consecuencias que los trastornos de ansiedad ejercen en quienes los padecen pueden resultar demoledoras. En gran medida, dependerán del tiempo que dure la enfermedad sin ser tratada y de la gravedad de la misma. El deterioro gradual y creciente, se manifiesta en lo personal, familiar, laboral y social. Los trastornos de ansiedad no tratados a tiempo y de manera correcta pueden terminar en depresión (Carámbula 2010).

2. DEPRESIÓN

La depresión es un trastorno mental frecuente, que se caracteriza por la presencia de tristeza, pérdida de interés o placer, sentimientos de culpa o falta de

autoestima, trastornos del sueño o del apetito, sensación de cansancio y falta de concentración (OMS 2017).

La depresión puede llegar a hacerse crónica o recurrente y dificultar sensiblemente el desempeño en el trabajo o la escuela y la capacidad para afrontar la vida diaria. En su forma más grave, puede conducir al suicidio. Si es leve, se puede tratar sin necesidad de medicamentos, pero cuando tiene carácter moderado o grave se pueden necesitar medicamentos y psicoterapia profesional (OMS 2017).

3. EL EMBARAZO

El embarazo (gestación) es el proceso fisiológico en el que un feto se desarrolla dentro del cuerpo de la madre. Para los fines de la obstetricia, la edad gestacional o edad menstrual es el tiempo que ha transcurrido desde el primer día del último periodo normal, que de hecho antecede al tiempo de la fertilización del ovocito. La edad gestacional se expresa en semanas terminadas. El inicio de la gestación ocurre, en general, dos semanas antes de la ovulación, suponiendo un ciclo menstrual regular de 28 días. La edad fetal o del desarrollo es la edad de la concepción, que se calcula a partir del momento de la implantación, la cual ocurre 4 a 6 días después de terminar la ovulación. La edad gestacional del embarazo se calcula en 280 días o 40 semanas completas. La fecha probable de parto se puede calcular sumando siete días al primer día del último periodo menstrual y restando tres meses más un año (regla de Naegele) (Bernstein *et al.* 2013).

4. EMBARAZO DE ALTO RIESGO

El embarazo de alto riesgo se define como aquel en el que la madre, el feto o el recién nacido están en mayor riesgo de morbilidad o mortalidad antes, durante o después del parto. Los factores que pueden conducir a un incremento en el riesgo incluyen la salud materna, anormalidades obstétricas y enfermedad fetal (Mehta *et al.* 2013).

La frecuencia de embarazos de alto riesgo varía según los criterios que se utilicen para definirlo. Muchos factores participan en ello y los efectos difieren de una paciente a otra. Los resultados pueden incluir mortalidad de la madre, del feto o neonato. Las principales causas de muerte materna incluyen enfermedad tromboembólica, hipertensión, hemorragia, infección y embarazo extrauterino. Las principales causas de mortandad infantil (muerte desde el nacimiento hasta el primer año de edad) son las malformaciones congénitas y los padecimientos relacionados con el nacimiento prematuro (Mehta *et al.* 2013).

La identificación de las gestantes con alto riesgo obstétrico es una parte importante de una buena práctica obstétrica. El diagnóstico de alto riesgo puede comenzar antes de la gestación y se sigue haciendo hasta después del parto, inclusive (Ulloque s.f.).

Cuadro 1. Factores para embarazo de alto riesgo

FACTORES DE ALTO RIESGO	
Tumor de ovario	Anemia por hematíes falciformes
Hipertensión arterial	Enfermedad pulmonar
Enfermedad renal	Enfermedad de la tiroides
Diabetes Mellitus	Enfermedad hepática
Cardiopatía	Epilepsia
Procesos malignos	

Fuente: Ulloque s.f.

B. HALLAZGOS Y ESTUDIOS REALIZADOS

En el año 2010 se realizó una investigación entre el Instituto Karolinska de Suecia y el Comité para el Avance Rural de Bangladesh. Éste analizó la salud mental de 720 mujeres en el tercer trimestre de embarazo y el peso de sus hijos al nacer, usando la escala de depresión postparto de Edimburgo (EPDS) y ansiedad anteparto, usando el inventario de ansiedad de rasgo del estado (STAI). De ellas, el 18% sufría síntomas depresivos y el 26% ansiedad. Se reveló que estas mujeres tenían una mayor probabilidad de dar a luz a bebés con bajo peso, y según los autores esta asociación es independiente de los efectos de la pobreza, el estado nutricional de la madre y la asistencia recibida durante el embarazo (Nasreen *et al.* 2010).

En el año 2012 se realizó un estudio en la Universidad Autónoma del Estado de México, en la Facultad de Medicina; en el cual se estudió la frecuencia de depresión en 76 adolescentes embarazadas, a quienes aplicaron la escala de depresión de Zung. De acuerdo a los datos obtenidos un 68.4% cursan sin depresión, 22% con depresión leve y 9% con depresión moderada, de las cuales 42% son amas de casa, 47.9% son solteras y 39.5% casadas; llevan una buena relación de pareja un 52%, el mayor índice de depresión lo encontraron en la semana 27 a 40, entre la edad de 17 años con un porcentaje de 23.8%. Pudieron decir que las adolescentes embarazadas que presentan el mayor número de depresión son las de 17 años de edad, las cuales se encuentran en el segundo trimestre de gestación, presentando en mayor promedio depresión leve, con una relación de pareja buena, con estado civil soltera (Corona 2014).

En el año 2013 en el Instituto Mexicano del Seguro Social en el área de Medicina Familiar se realizó un estudio sobre ansiedad y depresión en 103 pacientes embarazadas, a quienes aplicaron la escala de ansiedad y depresión de Goldberg; quienes tenían un promedio de edad de 27.7 años; la escolaridad que predominó fue secundaria con 36.9%, casadas 75.7 %, empleadas 62.1%. De forma global se encontró ansiedad en 50.5% y depresión en 67%. Por grupos etarios, la ansiedad se presentó como sigue: en el grupo de 12 a 19 años, en 41%; en el de 20 a 29

años, en 46%; en el de 30 a 34 años, en 76%; y en el de 35 a 39 años, en 46%; respecto a la depresión, en el grupo de 12 a 19 años se observó en 75%; en el de 20 a 29 años, en 74%; en el de 30 a 34 años, en 65%; y en el de 35 a 39 años, en 31%. Se realizó un subanálisis en el cual se comparó el grupo más afectado contra el resto de los grupos, para ansiedad fue el de 30–34 años ($p = 0.11$) y para depresión el de 12–19 años con significancia estadística ($p = 0.006$) (Sainz *et al.* 2013).

En el año 2005, en la Universidad de San Francisco de Quito, se estudió la depresión en el embarazo como factor asociado de bajo peso al nacer; a 1,040 pacientes se les realizó el test de Zung para diagnosticar depresión mediante lo cual: 851 pacientes que representa 81.8% presentaron depresión; 189 pacientes que representa el 18.2% no tuvieron depresión. Cabe recalcar que en este estudio el test de Zung se les aplicó en el último control del embarazo, periodo en el cual acrecienta el temor a la inminente ruptura de la simbiosis existente entre madre e hijo, es por esto que los resultados encontrados de depresión son tan elevados. Sin embargo aplicando otros test como el de Hamilton, se observó que tan solo un 15% de las madres sufren depresión durante el embarazo (Mosquera 2007).

En la Universidad Central del Ecuador, en la Facultad de ciencias psicológicas, durante el año 2014; se realizó un estudio sobre la prevalencia de ansiedad y depresión en adolescentes embarazadas de edades comprendidas entre 12 y 18 años que se encontraban en riesgo y sin apoyo familiar. Según los resultados arrojados por esta investigación se puede observar que el 46,15% de las madres gestantes presentaron ansiedad más frecuentemente en el tercer mes de embarazo, manifestando actitudes defensivas por el miedo al daño de su integridad física con irritabilidad, tensión, temblores, evitación, entre otras actitudes; impidiendo la adaptación al nuevo estilo de vida. Los síntomas cognitivos de la depresión prevalecen sobre muchos de los síntomas conocidos evitando algunos como el llanto constante, tristeza frecuente, los que son enmascarados y expresados mucho más tarde y con una muy alta intensidad, el 48,08% de las encuestadas fueron abandonadas al compartir la noticia con sus

familiares más cercanos siendo la mayoría procedente de familias disfuncionales y con un nivel educativo bajo (Ávila 2014).

En el año 2012, en la Universidad de Carabobo, Valencia, Venezuela se estudió la ansiedad y depresión en 236 embarazadas. De las cuales el 32,6% no presentó ningún nivel de ansiedad, mientras que 39,8% presentó ansiedad menor y 27,5% ansiedad mayor, lo cual traduce que 67,3% de las embarazadas tuvo algún nivel de ansiedad (menor o mayor) según la escala de Hamilton. Con respecto a la depresión, 33,9% no se encontraban deprimidas, 29,7% presentó depresión ligera o menor, 16,9% depresión moderada y 19,4% presentó un cuadro de depresión severa o muy severa según la escala aplicada; asimismo, 66,1% tuvo algún nivel de depresión, siendo este porcentaje significativamente superior al 33,9% de mujeres sin dicha patología ($P < 0,001$) (Díaz *et al.* 2013).

En el año 2011, en la Universidad Rafael Landívar, Facultad de Humanidades; Quetzaltenango se realizó un estudio de depresión en 50 mujeres embarazadas de 17 a 21 años, quienes asistían al centro de Cantel, Quetzaltenango; se utilizó el inventario de depresión de Beck (IDB-II) y según los resultados obtenidos: se encontró que el 78% presentó depresión mínima, un 16% depresión leve, mientras que el 2% presentó depresión moderada y sólo un 4% depresión grave. La mayoría de ellas no presentan depresión, pero si algunas de ellas manifiesta síntomas de depresión, como también de autoestima baja según lo que reflejo el test, por lo anterior se acepta la hipótesis nula que literalmente dice: a consecuencia del embarazo las mujeres comprendidas en edades de 17 a 21 años de edad no presenta depresión en el puesto de salud del municipio de Cantel, departamento de Quetzaltenango (Yac 2011).

C. DEFINICIÓN DEL PROBLEMA

Los trastornos mentales van en aumento, a pesar de ello; no se le da la importancia que merece, la salud mental aún lucha con estigmas debido a la poca cultura que se maneja en el país ó la poca información, así como falta de profesionales de la salud mental en los hospitales públicos.

La salud mental actualmente es un lujo que no cualquier persona puede darse y tener el acceso. A pesar de tantos estudios realizados no se ha logrado una atención totalmente integral en la mayoría de centros asistenciales. La ansiedad y la depresión son los trastornos que más afectan a la población guatemalteca, siendo principalmente el sexo femenino el más afectado.

Existen actualmente diferentes formas para evaluar los niveles de ansiedad y depresión, entre ellas se puede mencionar la escala de Hamilton para ansiedad y escala de Hamilton para depresión, las cuales son un instrumento útil, confiable y económico.

En estudios realizados en diferentes países se evidencia como las mujeres embarazadas se ven afectadas por estos trastornos mentales, pero a pesar de ello, no se les da la atención integral necesaria, sino que se limita a la atención gineco-obstétrica, por lo cual se realizó la siguiente pregunta: **¿Cuál es el nivel de ansiedad y depresión que presentan las mujeres con embarazo de alto riesgo?**

II. DELIMITACIÓN DEL ESTUDIO

A. Delimitación teórica

El presente estudio tiene fundamento de carácter clínico-epidemiológico, el cual pretende determinar a través de las escalas de Hamilton para ansiedad y depresión, el nivel de ansiedad y depresión en mujeres con embarazo de alto riesgo, que asisten a la consulta externa de ginecología del Hospital Regional de Zacapa, así como las diferentes características de distribución y frecuencia del problema.

B. Delimitación geográfica

El departamento de Zacapa se encuentra en la región nororiente de la República de Guatemala. La cabecera departamental es Zacapa. Su extensión territorial es de aproximadamente 2,690 km².

El departamento colinda al norte con los departamentos de Alta Verapaz e Izabal; al sur con los departamentos de Chiquimula y Jalapa; al este con el departamento de Izabal y la República de Honduras; al oeste con El Progreso, siendo conformado por 10 municipios.

Según el Instituto Nacional de Estadística (INE), para el año 2013 la población del departamento de Zacapa era de 228,810 habitantes, de los cuales el sexo femenino corresponde al 52.2% y el 47.8% al sexo masculino. Predomina la raza ladina. Zacapa ocupa el cuarto lugar a nivel nacional con diagnósticos de ansiedad y depresión.

C. Delimitación institucional

El Hospital Regional de Zacapa, inaugurado en febrero del año 1959 en ese entonces por el presidente de la República el general Miguel Idígoras Fuentes, el cual inició de forma oficial el 6 de marzo del mismo año. Cuenta con los servicios de emergencia, consulta externa, pediatría, ginecología y obstetricia, traumatología, y otros servicios. El servicio de ginecología y obstetricia conformado por labor y partos, maternidad, ginecología y consulta externa. Es un

hospital en donde se forman nuevos profesionales especialistas ya que cuenta con el programa de residencia en ginecología y obstetricia y pediatría.

La consulta externa de ginecología y obstetricia se encuentra dividida en consultas propiamente ginecológicas, embarazo de alto riesgo, embarazo sin complicaciones, clínica para menores de edad. Aproximadamente se atienden mensualmente de 80-100 pacientes de alto riesgo.

D. Delimitación temporal

El tiempo estimado para elaborar la investigación corresponde a los meses de febrero a agosto de 2018.

III. OBJETIVOS

A. OBJETIVO GENERAL

Determinar el nivel de ansiedad y depresión en mujeres con embarazo de alto riesgo que asisten a la consulta externa del Hospital Regional de Zacapa, evaluado a través de la escala de Hamilton; durante los meses de mayo-junio del 2018.

B. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Identificar cuáles son los factores de riesgo más comunes, por los que están siendo atendidas en consulta externa de alto riesgo de ginecología.
2. Indicar las edades más frecuentemente de las pacientes con ansiedad y depresión.
3. Determinar el nivel de escolaridad y estado civil de las todas las pacientes encuestadas.
4. Establecer la procedencia predominante en el grupo de estudio.
5. Identificar la frecuencia de hipotiroidismo en pacientes con depresión severa y muy severa según el test de Hamilton.

IV. JUSTIFICACIÓN

Los trastornos mentales representan un 30% de la carga mundial de enfermedad no mortal. Las emergencias humanas y sus complicaciones, aumentan la necesidad de ampliar las opciones terapéuticas. La OMS estima que durante las emergencias 1 de cada 5 personas se ve afectada por la depresión y la ansiedad. (OMS 2016). Cada año según la OMS quedan embarazadas cerca de 210 millones de mujeres, unas 30 millones sufren complicaciones, unas 515,000 mueren y unos 3 millones de bebés son mortinatos (Pérez s.f.).

Por esta razón se decidió evaluar el nivel de ansiedad y depresión que pueden presentar las mujeres con embarazo de alto riesgo. El estado de gestación no es asimilado de la misma manera por todas las mujeres, ya que no todas se encuentran en la misma situación económica, en un buen ambiente familiar, no todas tienen el apoyo de su pareja y con un diagnóstico de embarazo de alto riesgo se complica más la situación; ya que requieren mayor número de visitas al médico, mayor inversión económica, sufren un desgaste emocional más alto, comparado con mujeres que tienen un embarazo sin complicaciones, a esto se le agregan los cambios hormonales que pueden llegar a afectar ciertos neurotransmisores causantes de estos padecimientos.

La preocupación como futura profesional de la salud es; que estas mujeres no estén recibiendo una atención integral, ya que como experiencia propia, en mis prácticas médicas, me di cuenta que el control de una embarazada de alto riesgo generalmente se limita a la atención gineco-obstétrica, olvidándose de una parte esencial en todas las personas; como es la salud mental, ya que esta influye de manera significativa, debido a que una paciente con ansiedad o depresión no va a tener los mismos cuidados en su embarazo, lo cual puede traer consecuencias como niños con bajo peso, un factor que predispone a mayor mortalidad, incluso niños con una baja atención o problemas en el desarrollo. Con el presente estudio se pretende establecer la importancia de la evaluación integral y tratamiento adecuado de estas pacientes, para así poder evitar consecuencias mayores tanto para ellas como para el bebé.

V. MARCO TEÓRICO

Capítulo 1

ANSIEDAD

La ansiedad es un sentimiento anormal de temor ante un estímulo o una amenaza, que generalmente permite identificarla y adoptar una respuesta adecuada. Si la causa del peligro es reconocida, se utiliza el concepto de miedo, y si es difícil de precisar, se usa el concepto de ansiedad. Los estados patológicos de ansiedad se caracterizan por una intensidad mayor y una respuesta exagerada a la causa, la cual es el origen del sufrimiento y que dificulta el funcionamiento (Empendium 2017).

Cuadro clínico

El miedo y la ansiedad tienen los siguientes componentes:

1. **Cognitivo:** pensamientos sobre una amenaza concreta (no aparece en la ansiedad).
2. **Somático:** una reacción de alarma en forma de estimulación del sistema simpático (dilatación de las pupilas, aceleramiento del ritmo cardíaco, disminución de la actividad del sistema digestivo, inhibición de la salivación junto con palidez, tensión muscular y expresión facial que refleja miedo o temor), la cual incrementa las demandas de oxígeno y energía en los tejidos, y, por lo tanto, la posibilidad de reaccionar ante el peligro (Empendium 2017).
3. **Emocional:** sensación de temor, terror, pánico.
4. **Conductual:** aislamiento, huida o lucha.

Diagnóstico

- Criterios clínicos: El diagnóstico es clínico y se basa en los criterios del Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, quinta edición, (DSM-5). Los pacientes tienen ansiedad y preocupaciones excesivas

acerca de varias actividades o acontecimientos. Los pacientes tienen dificultad para controlar las preocupaciones; son más los días en que esto está presente que ausente durante ≥ 6 meses. Las preocupaciones también se deben asociar a ≥ 3 de los siguientes síntomas:

- Agitación o nerviosismo
- Facilidad para fatigarse
- Dificultades para concentrarse
- Irritabilidad
- Tensión muscular
- Trastornos del sueño

También, no se puede atribuir la ansiedad y la preocupación al consumo de sustancias o a otro trastorno médico (p. ej., hipertiroidismo) (Greist 2018).

Tratamiento: La mayoría de los tratamientos psicofarmacológicos empleados en la actualidad por la psiquiatría actúan químicamente sobre los sistemas de neurotransmisión tratando de regular, convenientemente, la actividad de determinadas áreas del sistema nervioso implicadas en el trastorno que se desea tratar (De Lope s.f.).

En el tratamiento de la ansiedad, se emplean habitualmente dos tipos de fármacos: los ansiolíticos, y los antidepresivos. Los ansiolíticos más utilizados pertenecen al grupo de las benzodiazepinas de alta potencia (Alprazolam, Lorazepam, Diazepam, Clonazepam, etc.). Producen un efecto tranquilizante. Actúan reduciendo los síntomas de ansiedad en cuestión de minutos y disminuyendo tanto la intensidad como la frecuencia de los episodios de angustia (De Lope s.f.).

Los principales efectos adversos de las benzodiazepinas consisten en somnolencia, alteraciones de la memoria, alteraciones de la atención y de la concentración. El deterioro de estas funciones cognitivas suele ser transitorio (se experimenta mientras se está tomando el medicamento) y sólo se produce con

dosis elevadas y prolongadas en el tiempo. Otro inconveniente es que su consumo prolongado puede generar efectos de dependencia (adicción) y tolerancia (pérdida progresiva de efectividad) (De Lope s.f.).

Los antidepresivos comúnmente empleados hoy en día en el tratamiento de los trastornos de angustia son los ISRS (Inhibidores Selectivos de la Recaptación de la Serotonina). Constituyen el tratamiento de elección primaria. Diversos estudios apuntan a la implicación de la serotonina como principal neurotransmisor involucrado en los trastornos de ansiedad, aunque hay otros. El grupo de los ISRS está constituido por la Fluoxetina, Paroxetina, Fluvoxamina, Sertralina, Citalopram y Escitalopram. Poseen una alta especificidad contra la ansiedad y escasos efectos colaterales (principalmente la ganancia de peso, somnolencia, y disfunción sexual). Apenas presentan interacciones con otros medicamentos y no crean dependencia (De Lope s.f.).

El abordaje psicoterapéutico de los trastornos de angustia consiste principalmente en eliminar los temores que pueden dar lugar a los síntomas somáticos que el paciente percibe, así como suprimir las interpretaciones erróneas de las diferentes sensaciones corporales, junto a la anulación de las posibles conductas de evitación respecto a los estímulos ansiógenos (De Lope s.f.).

Existen numerosos estudios que demuestran las ventajas de los tratamientos combinados (psicofarmacológico y psicoterapéuticos) de los trastornos de ansiedad (De Lope s.f.).

Parece que incluso en ciertos casos la estrategia de utilizar tratamientos combinados produce un resultado terapéutico inmediato superior al obtenido con un abordaje psicoterapéutico o psicofarmacológico por separado. También se ha observado que a largo plazo, y en ciertas ocasiones que estas ventajas parecen ser menores o incluso desaparecer. La secuenciación adecuada de farmacoterapia y psicoterapia cognitivo-conductual puede ofrecer muy buenos resultados. Las técnicas cognitivo-conductuales pueden ayudar, también, en los

procesos de discontinuación de la medicación, muy particularmente en el caso de largos periodos de consumo de ansiolíticos (De Lope s.f.).

Técnicas cognitivas: Son una serie de técnicas psicológicas en las que hay que comenzar por dar información sobre el trastorno, su curación, etc. Se basan en el entrenamiento del individuo en técnicas que mejoran su capacidad de auto-observación y auto-corrección de sus pensamientos, su conducta y sus emociones (Portalcantabria 2018).

Algunas entrenan al individuo a interpretar situaciones de una manera menos amenazante (menos ansiógena). Otras entrenan a las personas en habilidades especiales, como la solución de problemas, la toma de decisiones, etc (Portalcantabria 2018).

Otras técnicas cognitivas enseñan a identificar pensamientos negativos, errores en la interpretación de la realidad, tendencias individuales que generan ansiedad, etc., para después enseñar a cambiar estas tendencias o procesos (Portalcantabria 2018).

Técnicas de relajación de la actividad fisiológica: Enseñan a las personas a relajarse, disminuir la activación fisiológica, soltar los músculos, respirar correctamente, imaginar, etc. Hay que practicarlas todos los días. Existen diversos tipo de técnicas de relajación: muscular progresiva, respiración, imaginación, etc. (Portalcantabria 2018).

Las técnicas centradas en la conducta: Resaltan la necesidad de exponerse a las situaciones temidas, acercándose a los estímulos que provocan la ansiedad (bajo situación de control), todo ello bajo el principio de aproximaciones sucesivas (poco a poco) y el principio del refuerzo (es importante premiarse por los éxitos, y corregir ante los fracasos, en lugar de castigarse). Además, algunas técnicas enseñan al sujeto habilidades personales o sociales para enfrentarse mejor a las situaciones ansiógenas (Portalcantabria 2018).

Capítulo 2

DEPRESIÓN

La depresión es un trastorno mental caracterizado fundamentalmente por un bajo estado de ánimo y sentimientos de tristeza, asociados a alteraciones del comportamiento, del grado de actividad y del pensamiento. Supone una de las patologías más frecuentes en atención primaria y es la primera causa de atención psiquiátrica y de discapacidad derivada de problemas mentales. Aparece con más frecuencia en mujeres y en personas menores de 45 años (Pla Vidal 2015).

Básicamente la depresión un trastorno biológico y una respuesta al estrés psicosocial con incapacidad del individuo para afrontarla. La opinión generalizada es que ambos conceptos son aceptables, de ser así se deben considerar dos formas básicas de depresión, exógena y endógena. La depresión exógena (o reactiva) obedece a una causa externa generalmente bien definida (pérdida de un familiar o un ser amado, pérdida monetaria o de posición social, enfermedad invalidante, etc.) (Pla Vidal 2015).

La depresión endógena, en cambio, no tiene causa externa manifiesta, lo cual lleva a considerarla una alteración biológica, como ocurre en las psicosis bipolar (maniaco-depresiva) o unipolar (depresiva), nuevamente debe uno preguntarse: ¿esta división tan precisa existe realmente? (Pla Vidal 2015).

En la vida diaria los estímulos que pueden generar depresión son multifactoriales, todos ellos tienen como denominador común el constituir estresores con valor afectivo sólo para el individuo afectado. Ese valor afectivo varía de individuo a individuo y, como ya se mencionó antes, la experiencia de cada individuo es la variable que introduce la diferencia en la respuesta.

En otras palabras, el estrés es un factor importante para que el estado depresivo reactivo se genere y éste no puede separarse de los cambios biológicos

(fisiológicos y hormonales) que normalmente son concomitantes con el estrés, asociado todo ello al eje hipotálamo-hipófisis-suprarrenal. Por lo tanto, se puede inferir que la llamada depresión exógena depende de ambos factores, la calidad y cantidad del estímulo ambiental estresor y los substratos biológicos (genéticos, bioquímicos y moleculares) que determinan las alteraciones en la homeostasis y, por ende, en la función cerebral (Guadarrama *et al.* s.f).

La depresión tiene muchas causas, las cuales incluyen:

- Factores genéticos
- Factores químicos: alteraciones de neurotransmisores
- Factores psicosociales como: experiencias adversas en la infancia: dificultades cotidianas y crónicas, eventos indeseables en la vida, red social limitada, baja autoestima. En la mayoría de los pacientes los episodios depresivos surgen de la combinación de factores familiares, biológicos, psicológicos y sociales, los cuales operan a través del tiempo y progresivamente incrementan su capacidad patogénica (Guadarrama *et al.* s. f).

Factores genéticos: La influencia genética es más marcada en pacientes con formas graves de trastorno depresivo y síntomas de depresión endógena. El riesgo de morbilidad en parientes en primer grado (padres, hermanos o hijos) está incrementado en todos los estudios que se han llevado a cabo, y es independiente de los efectos del ambiente o educación. Marcadores genéticos potenciales para los trastornos del talante han sido localizados en los cromosomas X, 4, 5, 11, 18 y 21 (Guadarrama *et al.* s.f).

En un estudio reciente se hicieron pruebas para ver por qué experiencias estresantes llevaron a la depresión a algunas personas pero no a otras. Se encontró que un polimorfismo funcional en la región promotora del gen del transportador de la serotonina (5-HTT) modulaba la influencia de los eventos estresantes cotidianos en la depresión. Los individuos con una o dos copias del

alelo corto del 5-HTT mostraron más síntomas depresivos, depresión diagnosticable y tendencias suicidas con relación a eventos estresantes en comparación con individuos con un solo alelo. Ese estudio epidemiológico provee la evidencia de la interacción genético-ambiental, en la cual la respuesta de un individuo a los estímulos ambientales es moderada por la organización genética del mismo (Guadarrama *et al.* s.f).

Alteraciones de neurotransmisores: Existe evidencia que niveles anormales de la serotonina (5-hidroxitriptamina, 5-HT), norepinefrina y dopamina, neurotransmisores aminérgicos que actúan en las neuronas del sistema nervioso central, podrían ser importantes en la fisiopatología de la depresión.

Es tan importante la interacción de estos tres neurotransmisores que desde hace 50 años existe lo que se ha llamado la “hipótesis de las monoaminas en la depresión”, que se ha utilizado para explicar los efectos benéficos de los antidepresivos tricíclicos y de los inhibidores de la monoamino-oxidasa (MAO). En su forma original la hipótesis propuso que la depresión era causada por un déficit funcional de las monoaminas, noradrenalina y serotonina en sitios claves del cerebro (Guadarrama *et al.* s.f).

Neuroanatomía de la depresión: Se ha propuesto un modelo neuroanatómico que comprende la corteza prefrontal, el complejo amígdala-hipocampo, el tálamo, los ganglios basales y las abundantes conexiones entre esas estructuras. Se piensa que los dos principales circuitos neuroanatómicos involucrados en la regulación del talante son: el circuito límbico-talámico-cortical, que incluye la amígdala, los núcleos dorsomediales del tálamo, y la corteza prefrontal tanto la medial como la ventrolateral; así como el circuito límbico-estriado-pálido-talámico-cortical. De acuerdo con este modelo las alteraciones del talante podrían ser el resultado de disfunción o anomalías en diferentes partes de esos circuitos que podrían ser el inicio de trastornos del talante, o conferir cierta vulnerabilidad biológica, que en combinación con factores ambientales, tenga como consecuencia alguno de estos desórdenes (Guadarrama *et al.* s.f.).

Se han reportado anormalidades estructurales en ganglios basales, lóbulo frontal, lóbulo temporal y cerebelo, en estudios controlados hechos en pacientes con desórdenes del talante, que sugieren atrofia regional (Guadarrama *et al.* s.f.).

Síntomas

- Tristeza durante la mayor parte del día, particularmente en la mañana.
- Pérdida de interés en actividades diarias.
- Cambios significativos en el apetito y/o del peso (puede ser aumento o disminución).
- Insomnio o sueño excesivo.
- Intranquilidad o letargo.
- Fatiga o falta de energía, persistente.
- Sentimientos de inutilidad o culpa.
- Incapacidad para concentrarse e indecisión.
- Pensamientos recurrentes sobre muerte o suicidio (Pinheiro 2018).

Diagnósticos diferenciales

- Trastornos neurológicos: los más importantes son los que producen degeneración neuronal tanto de la corteza como de las estructuras subcorticales y lesiones focales que comprometen el sistema límbico y sus proyecciones corticales. Las más importantes: Alzheimer, Huntington, Parkinson (Yepes 2004).
- Trastornos endocrinos: los más importantes son los trastornos tiroideos, especialmente el hipotiroidismo (Yepes 2004).
- Trastornos metabólicos: se han descrito depresiones en la anemia perniciosa, la enfermedad de Wilson (Yepes 2004).
- Cáncer: los carcinomas del cuerpo y la cola del páncreas frecuentemente producen cuadros depresivos que a veces pueden preceder otros síntomas de la enfermedad (Yepes 2004).

Desde el punto de vista endocrinológico, en depresión mayor ocurren una serie de cambios en los ejes hipotálamo-hipofisarios, los que se pueden traducir en respuestas alteradas en los estudios funcionales, lo que podría tener implicancias en la respuesta terapéutica. Con respecto al eje hipotálamo-hipofisario-tiroideo (HHT), aproximadamente un 25% de los sujetos depresivos presentan una respuesta reducida de hormona tiroestimulante (TSH) a la estimulación con hormona liberadora de tirotropina (TRH), aunque todos tienen niveles plasmáticos normales de TSH, tiroxina (T4) y T3. Se ha sugerido que en algunos sujetos depresivos existiría una estimulación de neuronas hipotalámicas secretoras de TRH debido al incremento del cortisol circulante producto de una mayor activación del eje hipotálamo-hipófisis-suprarrenal. Esta hipersecreción de hormona liberadora de tirotropina (TRH) podría inducir cambios adaptativos de los receptores hipofisarios de TRH, resultando en una respuesta disminuida frente al TRH exógeno, aún en condiciones de eutiroidismo clínico (Lieberman *et al.* 2007).

Es muy importante saber que las patologías de la tiroides están relacionadas con las disfunciones de las emociones, es así como en el campo emocional, ya que la hipotiroidea presenta síntomas como fatiga y letargo, y esos son síntomas similares a la depresión. La presencia de niveles alterados de hormonas tiroideas en sangre se asocia a un conjunto de síntomas psiquiátricos y no psiquiátricos. Cuando los niveles en sangre de T3 y/o T4 están elevados, hablamos de hipertiroidismo. El hipertiroidismo puede producir diferentes síntomas, como taquicardia, aumento de apetito, pérdida de peso, diarrea, sensación aumentada de calor y, en lo referente a síntomas psiquiátricos, ansiedad y síntomas depresivos. Por el contrario, cuando lo que hay es niveles bajos de hormonas tiroideas en sangre, hablamos de hipotiroidismo. Algunos de los síntomas frecuentes del hipotiroidismo son: frecuencia cardíaca disminuida, pérdida de apetito, aumento de peso, sensación de fatiga, menor tolerancia al frío, y a nivel psiquiátrico, clínica depresiva (Lieberman *et al.* 2007).

Las hormonas tiroideas tienen efectos sobre casi todos los tejidos del organismo. Aumentan la termogénesis y el consumo de oxígeno, y son necesarias para la síntesis de muchas proteínas; de ahí que sean esenciales en los periodos de crecimiento y para la organogénesis del sistema nervioso central. También influyen sobre el metabolismo de los hidratos de carbono y de los lípidos. La T4 se convierte en T3 en los tejidos periféricos. La T4 constituye el 93% de las hormonas metabólicamente activas, y la T3 el 7% (Liberman *et al.* 2007).

La depresión y el hipotiroidismo presentan síntomas casi idénticos, en su mayoría la depresión presenta signos como tristeza, la falta de placer, o la pérdida de capacidad a disfrutar, los sentimientos de inutilidad o de culpa son continuos, los pensamientos negativos asociadas a la muerte, son inevitables, la hipersomnia o insomnio, es notable en la persona deprimida, la agitación la fatiga la disminución de energía, y la falta de capacidad para concentrarse, son los signos más notables de una persona deprimida en el caso del hipotiroidismo, la astenia psicomotora, el letargo, la somnolencia y trastornos cognitivos, como pérdida de memoria y falta de capacidad de concentración, todos ellos muy frecuentes en la depresión (Tiroides y depresión ... 2013).

Capítulo 3

EMBARAZO

Para la Organización Mundial de la Salud (OMS) el embarazo comienza cuando termina la implantación, que es el proceso que comienza cuando se adhiere el blastocito a la pared del útero (unos 5 o 6 días después de la fecundación), entonces este, atraviesa el endometrio e invade el estroma. El proceso de implantación finaliza cuando el defecto en la superficie del epitelio se cierra y se completa el proceso de nidación, comenzando entonces el embarazo. Esto ocurre entre los días 12 a 16 tras la fecundación (Menéndez *et al.* 2012).

Capítulo 4

EMBARAZO DE ALTO RIESGO

El embarazo de alto riesgo se define como aquel en el que la madre, el feto o el recién nacido están en mayor riesgo de morbilidad o mortalidad antes, durante o después del parto (Mehta *et al.* 2013).

Cuadro 2. Principales categorías de embarazo de alto riesgo

PRINCIPALES CATEGORÍAS DE EMBARAZOS DE ALTO RIESGO	
FETALES	
Anomalías estructurales Anormalidades cromosómicas	Síndromes genéticos Gestaciones múltiples Infección
MATERNO-FETALES	
Parto prematuro Ruptura prematura de membranas Insuficiencia cervical Mortinatalidad	Restricción del crecimiento intrauterino Anormalidades de la placentación Preeclampsia Postérmino
MATERNAS	
Diabetes Hipertensión crónica	Cardíacas Tiroideas Infección

Fuente: Diagnóstico y tratamiento ginecoobstétricos, 2013.

Datos y cifras

- Cada día mueren aproximadamente casi 830 mujeres por causas prevenibles relacionadas con el embarazo y el parto.
- Un 99% de la mortalidad materna corresponde a los países en desarrollo.
- La mortalidad materna es mayor en las zonas rurales y en las comunidades más pobres.

- En comparación con otras mujeres, las jóvenes adolescentes corren mayor riesgo de complicaciones y muerte a consecuencia del embarazo.
- La atención especializada antes, durante y después del parto puede salvarles la vida a las embarazadas y a los recién nacidos.
- La mortalidad materna mundial se ha reducido en alrededor del 44% entre 1990 y 2015 (OMS 2016).

ATENCIÓN PRENATAL

La American Academy of Pediatrics (AAP) y el American College of Obstetricians and Gynecologists (ACOG) (2007) describieron la esencia de la atención prenatal como: “Un programa de atención integral antes del parto que incluye una estrategia coordinada para la atención médica y el apoyo psicológico, que en condiciones óptimas comienza antes de la concepción y se extiende durante todo el periodo prenatal”.

Este programa integral incluye:

- atención previa a la concepción,
- diagnóstico oportuno del embarazo,
- valoración prenatal inicial y consultas prenatales de seguimiento (Cunningham *et al.* 2010).

Edad materna: Los extremos etarios aumentan el riesgo de morbilidad y mortalidad tanto para la madre como para el feto. Las adolescentes están en mayor riesgo de preeclampsia-eclampsia, restricción del crecimiento intrauterino y desnutrición materna. Las mujeres de mayor edad al momento del parto están en mayor riesgo de preeclampsia, diabetes y obesidad, al igual que de otros padecimientos médicos. En mujeres con una edad materna avanzada existe mayor riesgo de cesárea, mortinatalidad y placenta adherente (acreta) (Mehta *et al.* 2013).

Antecedentes familiares: Los antecedentes familiares detallados son útiles para determinar cualquier incremento en el riesgo de enfermedades hereditarias (p. ej.,

Tay-Sachs, fibrosis quística, anemia drepanocítica); de antecedentes de tromboembolia, defectos del nacimiento (en particular las anomalías cardíacas) e historial médico de familiares en primer grado (específicamente diabetes), que pueden afectar a la madre o al feto durante el embarazo o al feto después del parto (Mehta *et al.* 2013).

Antecedentes obstétricos

1. Aborto recurrente

También se denomina aborto espontáneo recurrente y aborto habitual.

Se define por tradición como la presencia de tres o más abortos consecutivos a las 20 semanas o menos de gestación o con un peso fetal menor de 500 g. (Cunningham *et al.* 2010).

Es mejor investigar la posibilidad de aborto recurrente antes de que ocurra otro embarazo; se pueden iniciar las pruebas después de dos pérdidas; sin embargo, si la paciente está embarazada, es necesario realizar tantos de los estudios diagnósticos como sea posible.

- Cariotipo de muestra de aborto.
- Cariotipo de padres.
- Evaluación de anomalías cervicales y uterinas.
- Detección de anormalidades hormonales (es decir, hipotiroidismo).
- Valoración de enfermedad infecciosa de vías genitales (Mehta *et al.* 2013).

2. Mortinatalidad o muerte neonatal anteriores

Si el fallecimiento fue resultado de un suceso no recurrente, como prolapso del cordón o lesión traumática, entonces el embarazo actual tiene un riesgo similar al del embarazo anterior (Mehta *et al.* 2013).

3. Partos prematuros anteriores

Los antecedentes de prematuridad conllevan mayor riesgo de parto prematuro en los siguientes embarazos. El riesgo de que ocurra esto aumenta en proporción

directa con el número de partos prematuros anteriores, y disminuye con cada parto subsiguiente que sea a término. Los partos prematuros pueden dividirse en dos tipos: espontáneos e indicados; estos últimos ocurren como producto de trastornos médicos u obstétricos que ponen en riesgo a la madre o al feto. (Mehta *et al.* 2013).

Los factores clínicos de riesgo que se asocian con más frecuencia al parto prematuro incluyen antecedentes de parto prematuro, infección de vías genitales, raza no blanca, gestaciones múltiples, hemorragia en el segundo trimestre y bajo peso previo al embarazo (Mehta *et al.* 2013).

4. Isoinmunización por Rh o incompatibilidad ABO

Todas las pacientes embarazadas deben someterse a detección de anticuerpos en la primera visita prenatal. Aquellas pacientes Rh (D) negativo, sin evidencia de isoinmunización anti D, deben recibir inmunoglobulina Rh (D) (RhoGAM; *Ortho-Clinical Diagnostics*, Rochester, NY), 300 µg a las 28 semanas de gestación (Mehta *et al.* 2013).

5. Preeclampsia-eclampsia anteriores

La ocurrencia previa de preeclampsia-eclampsia aumenta el riesgo de hipertensión en el embarazo actual, en especial si existe hipertensión crónica o enfermedad renal (Mehta *et al.* 2013).

Obstáculos a que las mujeres reciban la atención que necesitan: Las mujeres pobres de zonas remotas son las que tienen menos probabilidades de recibir una atención sanitaria adecuada. Esto es especialmente cierto en regiones con pocos profesionales sanitarios cualificados, como el África subsahariana y Asia Meridional. Aunque la atención prenatal ha aumentado en muchas partes del mundo durante el último decenio, solo el 51% de las mujeres de los países de ingresos bajos se benefician de una atención especializada durante el parto. Esto

significa que millones de partos no son asistidos por un médico, una matrona o una enfermera diplomada (OMS 2016).

En los países de ingresos elevados, prácticamente todas las mujeres realizan como mínimo cuatro consultas prenatales, son atendidas durante el parto por profesionales sanitarios capacitados y reciben atención posnatal. En 2015, solamente el 40% de las embarazadas de países de ingresos bajos realizaron las consultas prenatales recomendadas. Otros factores que impiden que las mujeres reciban o busquen atención durante el embarazo y el parto son: la pobreza, la distancia, la falta de información, la inexistencia de servicios adecuados, las prácticas culturales. Para mejorar la salud materna hay que identificar y eliminar los obstáculos al acceso a servicios de salud materna de calidad en todos los niveles del sistema sanitario (OMS 2016).

TRASTORNOS MENTALES EN EL EMBARAZO

Trastornos principales del estado de ánimo: Éstos comprenden la depresión mayor (trastorno unipolar) y la depresión maniaca, trastorno bipolar con episodios maníacos y depresivos. Incluyen también a la distimia, que es una depresión crónica leve. Los trastornos mayores del estado de ánimo como grupo contribuyen con 66% de los suicidios (Cunningham *et al.* 2010).

Depresión mayor: Es el trastorno del estado de ánimo más frecuente y la National Mental Health Association (2004) calcula que cada año 12 millones de mujeres la sufren. Su frecuencia a lo largo de la vida es de 12%, pero sólo 50% busca ayuda. La depresión mayor es multifactorial y la promueven factores genéticos y ambientales. Los familiares en primer grado tienen un riesgo de 25% y en las mujeres el riesgo es aún mayor. En las familias de estos enfermos existen a menudo miembros con alcoholismo y trastornos de ansiedad. Algunas de las situaciones que provocan depresión son sucesos de la vida que generan reacciones de duelo, abuso de sustancias, consumo de ciertos fármacos y otras

enfermedades médicas. Si bien los eventos de la vida pueden desencadenar depresión, los genes influyen en la respuesta a ellos, lo que dificulta la distinción entre factores genéticos y ambientales (Cunningham *et al.* 2010).

La depresión es a menudo recurrente. Cuando menos 60% de las mujeres que consumen antidepresivos antes del embarazo padece síntomas durante él. Para aquellas que suspenden el tratamiento, casi 70% tiene una recaída, contra 25% de las que prolongan su tratamiento. Hasta 70% de las pacientes con depresión posparto previa sufre un episodio ulterior. Las mujeres con un episodio anterior de depresión posparto y un episodio actual tienen un riesgo muy elevado de desarrollar depresión mayor (Cunningham *et al.* 2010).

En realidad, la necesidad de ayuda por depresión posparto fue el cuarto reto más frecuente identificado a los dos a nueve meses posparto en el Pregnancy Risk Assessment Monitoring System (PRAMS) (Kantor et al., 2007). Sin tratamiento, la evolución natural de la depresión es una mejoría gradual en los seis meses después del parto (Fleming et al., 1992). Sin embargo, conforme la depresión se prolonga, también aumenta el número de secuelas y su gravedad. Asimismo, la depresión materna durante las primeras semanas y meses después del parto genera una unión inestable y problemas conductuales ulteriores en el niño (Cunningham *et al.* 2010).

Tratamiento: En la depresión pronunciada durante el embarazo o el puerperio está indicada la administración de antidepresivos y algún tipo de psicoterapia (American College of Obstetricians and Gynecologists, 2007). Al principio se intenta algún inhibidor selectivo de la captación de serotonina. Si los síntomas depresivos mejoran durante una prueba de seis semanas, el fármaco se prolonga durante un mínimo de seis meses para evitar las recaídas (Wisner et al., 2002). Cuando la respuesta es insuficiente o se produce una recaída, se debe consultar al psiquiatra. De nueva cuenta, una vez que se interrumpe el tratamiento las recurrencias son frecuentes y aparecen en 50 a 85% de las mujeres con depresión

posparto inicial. Las pacientes con antecedente de más de un episodio depresivo son las que tienen mayor riesgo (American Psychiatric Association, 2000a). Durante el seguimiento también se deben buscar pensamientos suicidas o infanticidas y surgimiento de psicosis, además de vigilar la respuesta al tratamiento. Para algunas personas, la evolución tiene una gravedad suficiente para exigir la hospitalización (Cunningham *et al.* 2010).

Efectos fetales del tratamiento: El *American College of Obstetricians and Gynecologists* (2007) y Way (2007) los revisaron en fecha reciente y algunos psicotrópicos se filtran hasta la leche materna, pero en la mayor parte de los casos la concentración es muy reducida o indetectable. La excepción es el litio (Buhimschi y Weiner, 2009). Es importante señalar que no se han informado efectos adversos en los lactantes alimentados al seno materno de estas pacientes (Cunningham *et al.* 2010).

Figura 1. Fármacos administrados en el tratamiento de los trastornos mentales mayores durante el embarazo

Indicación de clase	Ejemplos	Comentarios
Antidepresivos		
Inhibidores selectivos de la recaptación de serotonina ^a	Citalopram, fluoxetina, paroxetina, sertralina	<i>Posible</i> relación con cardiopatías; síndrome de abstinencia neonatal; <i>posible</i> hipertensión pulmonar persistente; ^a algunos evitan utilizar la paroxetina
Otros	Bupropión, duloxetina, nefazodona, venlafaxina	
Tricíclicos	Amitriptilina, desipramina, doxepina, imipramina, nortriptilina	En la actualidad no se utilizan con frecuencia; sin evidencia teratogénica
Antipsicóticos		
Típicos	Clorpromazina, flufenazina, haloperidol, tiotixeno	
Atípicos	Aripiprazol, clozapina, olanzapina, risperidona, ziprasidona	
Trastornos bipolares		
Litio	Carbonato de litio	Tratamiento de episodios maníacos; teratógeno definitivo: defectos cardiacos, como anomalía de Ebstein; poca información después de 12 semanas
Antipsicóticos	Véase arriba	

Fuente: Williams Obstetricia, 2010

Trastornos de ansiedad: Estos trastornos relativamente frecuentes comprenden a los ataques de pánico, el trastorno de pánico, el trastorno de ansiedad social, las fobias específicas, el trastorno obsesivo compulsivo, el estrés postraumático y el trastorno de ansiedad generalizada. Todos se caracterizan por un miedo irracional, tensión y preocupación, que se acompañan de cambios fisiológicos, como temblor, náusea, calor o frío alternantes, mareo, disnea, insomnio y micción frecuente (Schneier, 2006). El tratamiento consta de psicoterapia y fármacos, incluidos inhibidores selectivos de la captación de serotonina, antidepresivos tricíclicos, inhibidores de la monoaminooxidasa y otros (Cunningham *et al.* 2010).

Pese a su prevalencia relativamente alta entre las mujeres de edad reproductiva, se ha concedido muy poca atención a los trastornos de ansiedad durante la gestación. En los primeros estudios se observaba que el riesgo de un resultado adverso del embarazo aumentaba con alguno de estos trastornos (*American College of Obstetricians and Gynecologists*, 2007). En su revisión, Ross y McLean (2006) concluyeron que algunos trastornos de ansiedad tienen implicaciones importantes materno-fetales, pero la información es muy limitada para guiar el tratamiento prenatal. Por el contrario, Littleton *et al.* (2007) no identificaron un exceso de resultados adversos del embarazo con los “síntomas de ansiedad”. Una excepción importante es su relación con la depresión posparto (Vythilingum, 2008) (Cunningham *et al.* 2010).

VI. DISEÑO METODOLÓGICO

- A. Tipo de estudio:** Descriptivo transversal
- B. Área de estudio:** Consulta Externa de Ginecología del Hospital Regional de Zacapa.
- C. Universo o muestra:** Muestreo simple aleatorio cualitativo, mediante la siguiente fórmula, según Hernández Sampieri (582 pacientes):

$$n = \frac{0.25 N}{(\alpha/z)^2 * (N-1) + 0.25}$$

En donde:

n= muestra

α = confiabilidad relacionada con el error máximo soportado (95%)

z= 1.9599

1= constante de muestreo

N= población (582 pacientes)

$$n = \frac{0.25 (582)}{(0.05/1.9599)^2 * (582-1) + 0.25} = 232$$

- D. Sujeto u objeto de estudio:** Mujeres con embarazo de alto riesgo, atendidas en la consulta externa de ginecología del Hospital Regional de Zacapa.

E. Criterios de inclusión: Mujeres con embarazo de alto riesgo que asisten a la consulta externa del Hospital Regional de Zacapa.

F. Criterios de exclusión: Mujeres con embarazo de alto riesgo que tengan pruebas tiroideas alteradas.

G. Variables estudiadas

1. Ansiedad
2. Depresión
3. Embarazo de alto riesgo

H. Operacionalización de variables

VARIABLE	DEFINICIÓN	INDICADOR	TIPO DE VARIABLE	ESCALA DE MEDICIÓN
Ansiedad	Un estado emocional desagradable en las que hay sensación subjetiva de un peligro y cuya causa no está claramente reconocida para la persona	Escala de Hamilton para Ansiedad	Cualitativa	Nominal
Depresión	Es un trastorno mental caracterizado fundamentalmente por un bajo estado de ánimo y sentimientos de tristeza, asociados a alteraciones del comportamiento, del grado de actividad y del pensamiento	Escala de Hamilton para Depresión	Cualitativa	Nominal
Embarazo de alto riesgo	Embarazo en el que la madre, el feto o el recién nacido están en mayor riesgo de morbilidad o mortalidad antes, durante o después del parto	Diabetes Mellitus Preeclampsia Eclampsia Alteraciones Cardíacas Alteraciones Tiroideas Infecciones Embarazo múltiple	Cualitativo	Nominal

Fuente: Elaboración propia

I. Técnicas e instrumentos de recolección de datos:

- 1.** Entrevista personal
- 2.** Boleta de recolección de datos personales
- 3.** Escala de Hamilton para ansiedad:

Se trata de una escala heteroadministrada por un clínico tras una entrevista. Mide la severidad de los síntomas de ansiedad. El entrevistador puntúa de 0 a 4 puntos cada ítem, valorando tanto la intensidad como la frecuencia del mismo. Se pueden obtener, además, dos puntuaciones que corresponden a ansiedad psíquica (ítems 1, 2, 3, 4, 5, 6 y 14) y a ansiedad somática (ítems 7, 8, 9, 10, 11, 12 y 13). El total de puntaje se divide entre 4; si el promedio de punteo es igual a 0, no existe ansiedad; si está entre 1 a 14 puntos muestra ansiedad leve; si está entre 15 y 28 muestra ansiedad moderada; de 29-42 ansiedad grave, igual o mayor de 43 puntos muestra ansiedad severa. No existen puntos de corte. Una mayor puntuación indica una mayor intensidad de la ansiedad. Es sensible a las variaciones a través del tiempo o tras recibir tratamiento.

4. Escala de Hamilton para depresión:

Es una escala, heteroaplicada, diseñada para medir la severidad de sintomatología depresiva en pacientes en quienes previamente se ha realizado el diagnóstico de un desorden depresivo. Fue creada por Max Hamilton en 1960 como una medida de síntomas depresivos que podía ser utilizada en conjunto con entrevistas clínicas con pacientes deprimidos. Consta de 17 variables, algunas de ellas definidas en términos de una serie de categorías de intensidad que va en aumento, mientras que otras se definen por un número de términos de igual valor. Las variables se miden en una escala de cero a dos ó cero a cuatro puntos, la última se utiliza donde la cuantificación de la variable es difícil o imposible. El puntaje entre 0 a 7 puntos se considera normal, entre 8 a 13 puntos muestra depresión menor, entre 14 y 18 puntos muestra depresión moderada, entre 19 y 22 puntos depresión severa y mayor o igual a 23 puntos depresión muy severa.

J. Procedimiento para la recolección de información

Se solicitó autorización al director del Hospital Regional de Zacapa para realizar la investigación en la consulta Externa de Ginecología a las pacientes con diagnóstico previo de embarazo de alto riesgo.

Cuando se obtuvo la aprobación del protocolo, se procedió a visitar la consulta Externa de Ginecología del hospital Regional de Zacapa de martes a jueves, en los horarios de 7:00 am a 12:00 pm. Se detectaron a las pacientes con embarazo de alto riesgo, se les explicó acerca de los objetivos de la investigación y se solicitó la participación voluntaria, obteniendo un consentimiento informado de quienes participaron en el estudio. Luego se brindó información sobre los instrumentos de recolección de datos, escala de Hamilton para ansiedad y depresión. Se les distribuyeron las escalas anteriormente mencionadas a las pacientes que aceptaron participar en el estudio. También se les explicó que luego de calificar las escalas, a las mujeres que obtuvieron un resultado positivo en la escala de Hamilton para depresión severa y muy severa; se les tomaría una muestra de sangre para descartar que ese resultado no estuviera relacionado con alteraciones tiroideas. Si las pruebas tiroideas salieron alteradas, se descartaron esos test para el estudio.

K. Plan de análisis

En la escala de Hamilton para ansiedad, un punteo entre 1 y 14 muestra ansiedad leve; entre 15 y 28, ansiedad moderada; entre 29 y 42 ansiedad grave; mayor o igual a 43 puntos muy grave. En la escala de depresión de Hamilton, el puntaje entre 8 y 13 puntos evidencia depresión menor; entre 14 y 18 puntos, depresión moderada; entre 19 y 22 puntos depresión severa y mayor o igual a 23 puntos depresión muy severa.

Posterior a la recopilación de información a través de la entrevista personal y escalas de Hamilton correspondientes se interpretaron las pruebas, teniendo en cuenta también los resultados de las pruebas tiroideas. Se tabularon los datos obtenidos en tablas realizadas en Microsoft Excel 2013; en donde se evaluaron los

resultados obtenidos para las variables estudiadas. Luego, se realizó la interpretación de los resultados a través del programa Microsoft Word 2013.

L. Procedimientos para garantizar los aspectos éticos de la investigación

Se solicitó autorización al director del hospital Regional de Zacapa para llevar a cabo la investigación. Esta investigación es considerada tipo II, es decir investigación con riesgo mínimo. Se respetó la confidencialidad de las participantes, previo a responder a cada instrumento de recolección de datos y escalas de evaluación correspondientes, las pacientes firmaron un formulario de consentimiento informado, en el cual se les explicó sobre la confidencialidad de la información brindada y que los datos serían utilizados con fines únicamente de investigación.

M. Cronograma

Actividades	FEBRERO				MARZO				ABRIL				MAYO				JUNIO				JULIO				AGOSTO			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Determinación del tema a investigar																												
Aprobación del tema																												
Elaboración de protocolo																												
Primera Revisión y aprobación del planteamiento del problema y protocolo por asesor del tema																												
Corrección de protocolo																												
Entrega del protocolo ya corregido																												
Trabajo de Campo																												
Procesamiento de datos																												
Análisis e interpretación de datos																												
Elaboración de informe final																												
Revisión de informe final																												
Presentación de Informe final																												

Fuente: Elaboración propia

N. Recursos

a. Humanos

- 1 estudiante investigadora
- Asesor de tesis
- Organismo coordinador de trabajos de graduación de Medicina (OCTGM).

b. Físicos

- **Materiales y suministros**

- ✓ 232 boletas de recolección de datos personales
- ✓ 232 copias de escala de Hamilton para depresión y ansiedad
- ✓ Fotocopias de consentimiento informado
- ✓ Útiles de oficina

- **Mobiliario y equipo**

- ✓ 1 computadora portátil
- ✓ 1 memoria usb de 16 GB
- ✓ 1 impresora CANON G1100
- ✓ 3 cartuchos de tinta color negro CANON G1100
- ✓ 2 cartuchos de tinta de colores CANON G1100
- ✓ Fotocopiadora
- ✓ 1 hielera Thermo
- ✓ 1 guardián portátil
- ✓ 6 bolsas de plástico para desecho médico quirúrgico

- **Materiales de laboratorio**

- ✓ 100 jeringas de 5ml NIPRO
- ✓ agujas de 21.5" NIPRO ®
- ✓ 1 libra de algodón
- ✓ 1 L de alcohol al 70%
- ✓ 1 frascos de alcohol gel
- ✓ 1 cajas de guantes de látex descartables
- ✓ tubos de ensayo sin anticoagulante
- ✓ 5 gradillas

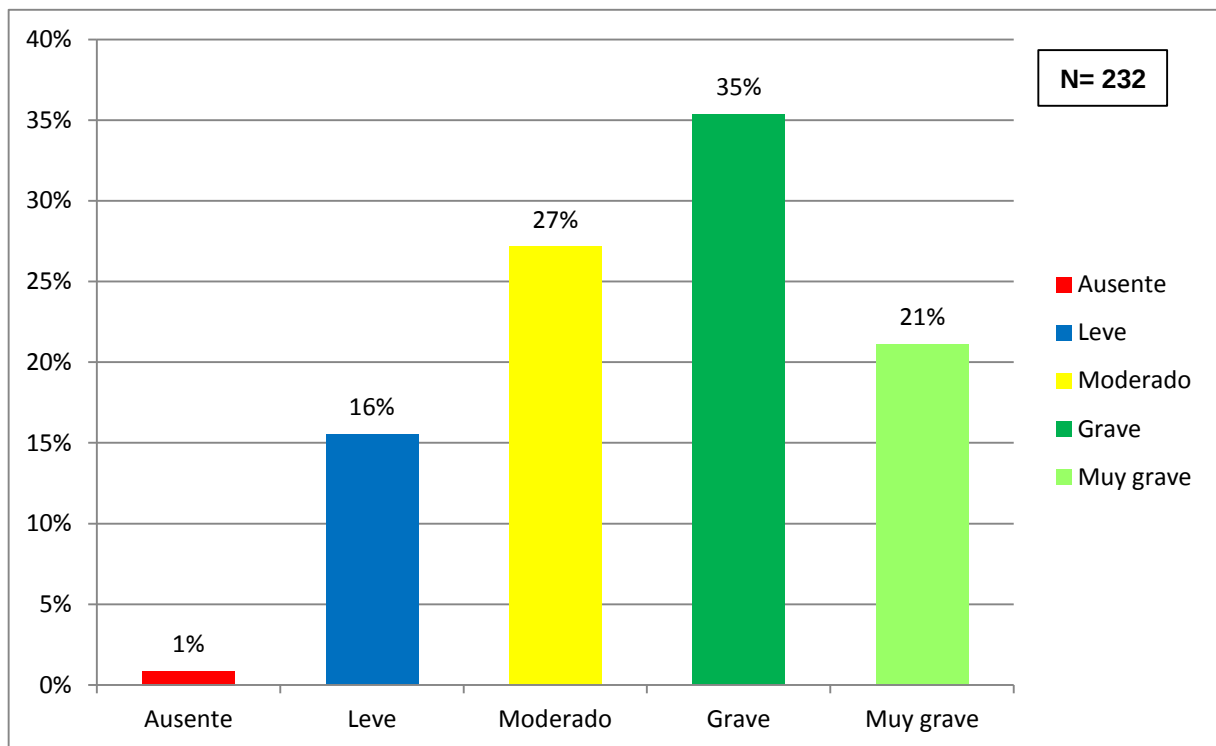
✓ 1 marcador indeleble.

c. Financieros

55 pruebas tiroideas	Q.8,800.00
Transporte	Q3,000.00
Alimentos	Q2,000.00
Impresiones	Q425.00
232 copias de test de Hamilton para Depresión	Q.174.00
Cartuchos para la impresora	Q.150.00
232 copias de test de Hamilton para Ansiedad	Q.116.00
232 copias de consentimiento informado	Q.116.00
2 resmas de papel bond tamaño carta de 80 gr.	Q64.00
232 boletas de recolección de datos personales	Q.58.00
1 caja de lapiceros bic color negro	Q16.50
Total	Q14,919.50

VII. PRESENTACIÓN DE RESULTADOS

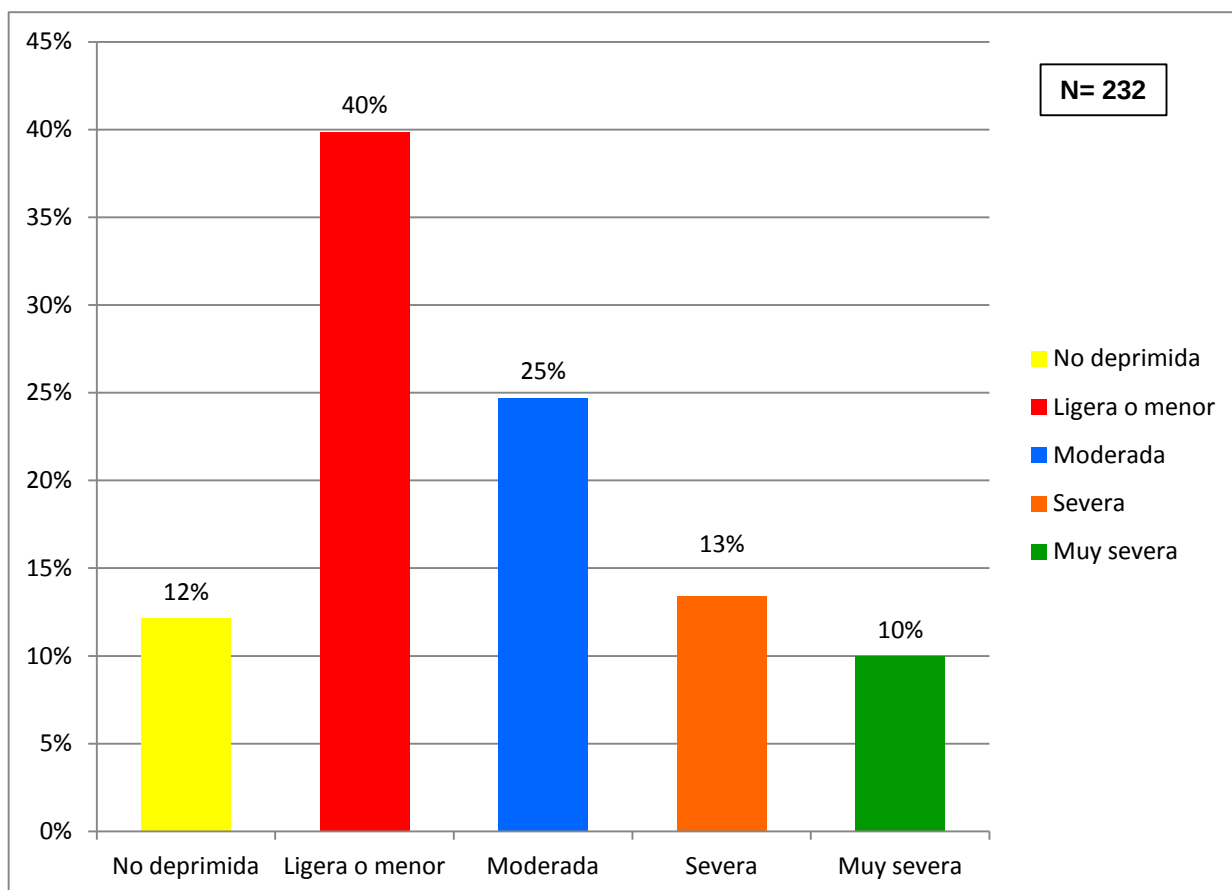
GRÁFICA 1. Distribución según el nivel ansiedad que presentan las mujeres con embarazo de alto riesgo, que asisten a la Consulta Externa de Ginecología del Hospital Regional de Zacapa durante los meses de mayo-junio del 2018.



Fuente: Test de Hamilton para Ansiedad

Se puede observar que según los resultados obtenidos por el test de Hamilton para Ansiedad; un 35% (82 embarazadas) presentaron ansiedad grave, seguido de un 27% (63 embarazadas) con ansiedad moderada, un 21% (49 embarazadas) ansiedad muy grave, un 16% (36 embarazadas) presentan ansiedad leve y sólo un 1% (2 embarazadas) no presentan ansiedad.

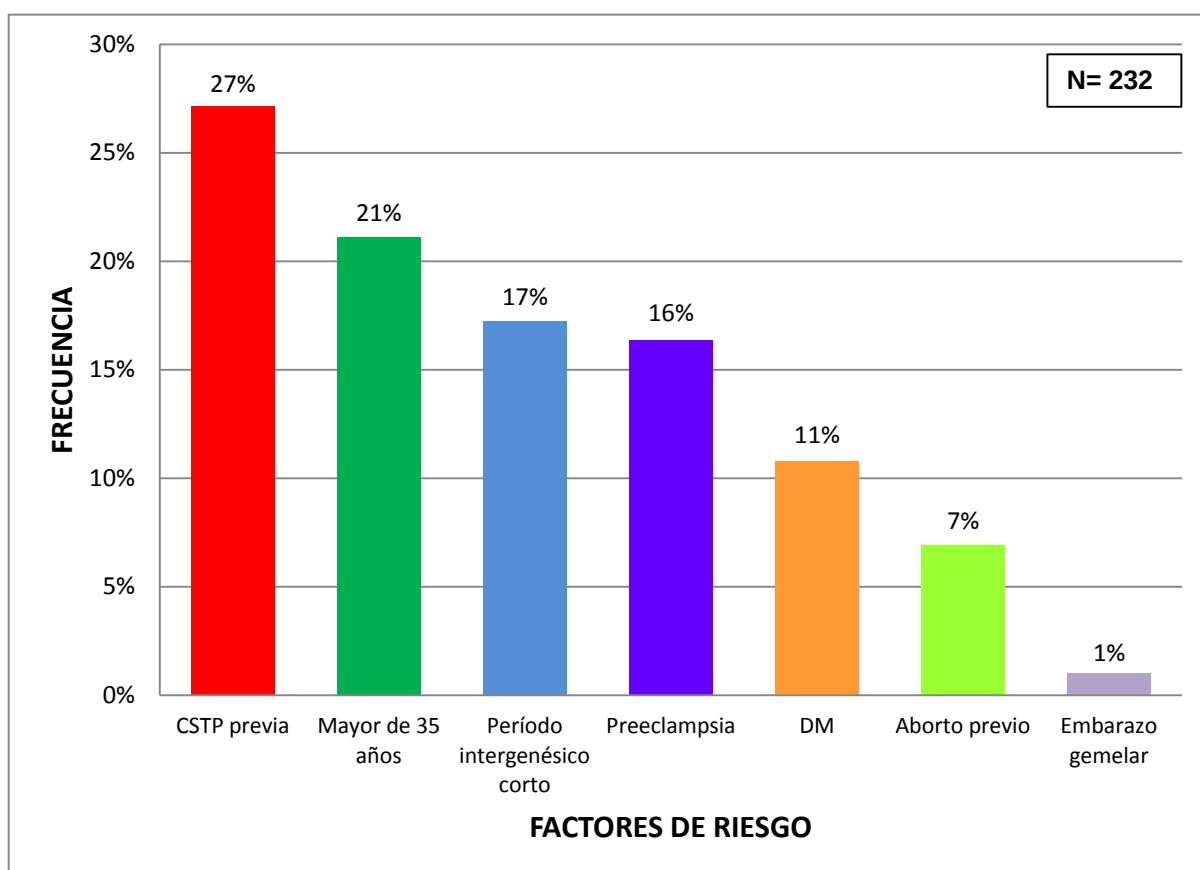
GRÁFICA 2. Distribución según el nivel de depresión que presentan las mujeres con embarazo de alto riesgo, que asisten a la Consulta Externa de Ginecología del Hospital Regional de Zacapa durante los meses de mayo-junio del 2018.



Fuente: Test de Hamilton para Depresión

Se aprecia que según los resultados obtenidos por el test de Hamilton para Depresión; un 40% (92 embarazadas) presentaron depresión leve, seguido de un 25% (57 embarazadas) con depresión moderada, un 13% (31 embarazadas) depresión severa, un 12% (28 embarazadas) no presentan depresión y un 10% (24 embarazadas) presentan depresión muy severa.

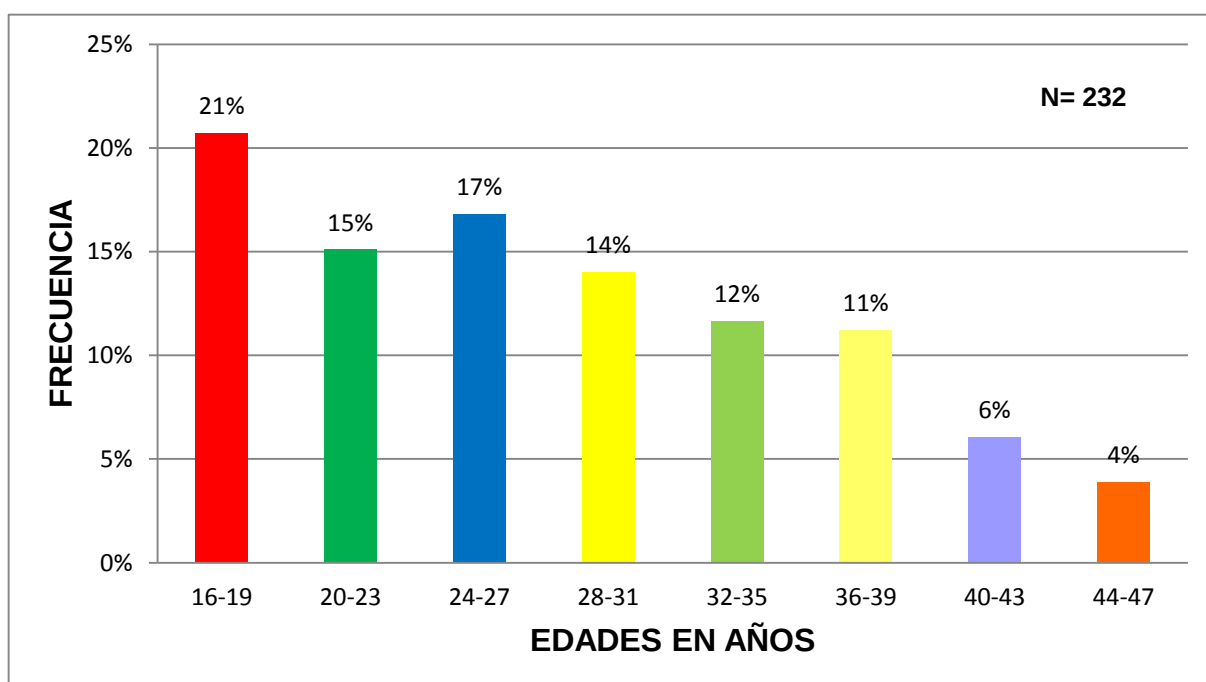
GRÁFICA 3. Distribución por factores de riesgo más comunes por los que las embarazadas están siendo atendidas en Consulta Externa de alto riesgo de Ginecología del Hospital Regional de Zacapa durante los meses de mayo-junio de 2018.



Fuente: Boleta de recolección de datos

En esta gráfica se observa que del total de pacientes encuestadas, un 27% (63 embarazadas) presentan CSTP previa como factor de embarazo de alto riesgo, un 21% (49 embarazadas) son mayores de 35 años y un 1% (1 embarazada) presenta un embarazo gemelar.

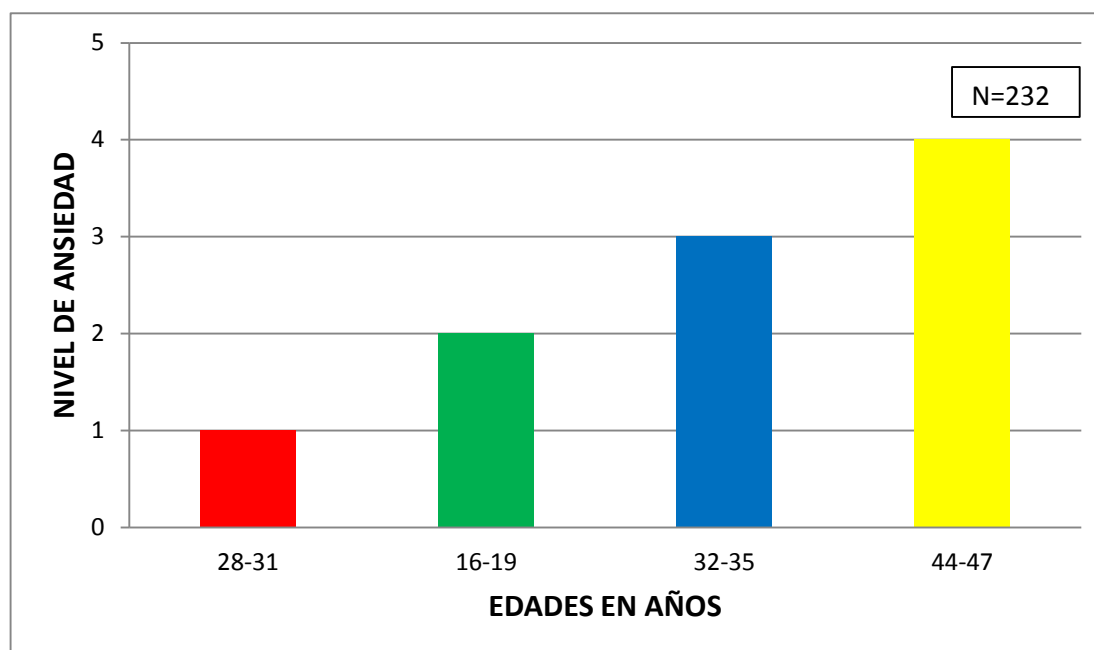
GRÁFICA 4. Distribución por edad de las mujeres embarazadas que asistieron a la Consulta Externa de alto riesgo de Ginecología del Hospital Regional de Zacapa durante los meses de mayo-junio del 2018.



Fuente: Boleta de recolección de datos

De acuerdo a la edad de las mujeres embarazadas encuestadas, el 21% (48) tenía entre 16 y 19 años, un 17% (39) en el rango de 24 a 27 años, y el 4% (9) se encuentra en el rango de 44 a 47 años.

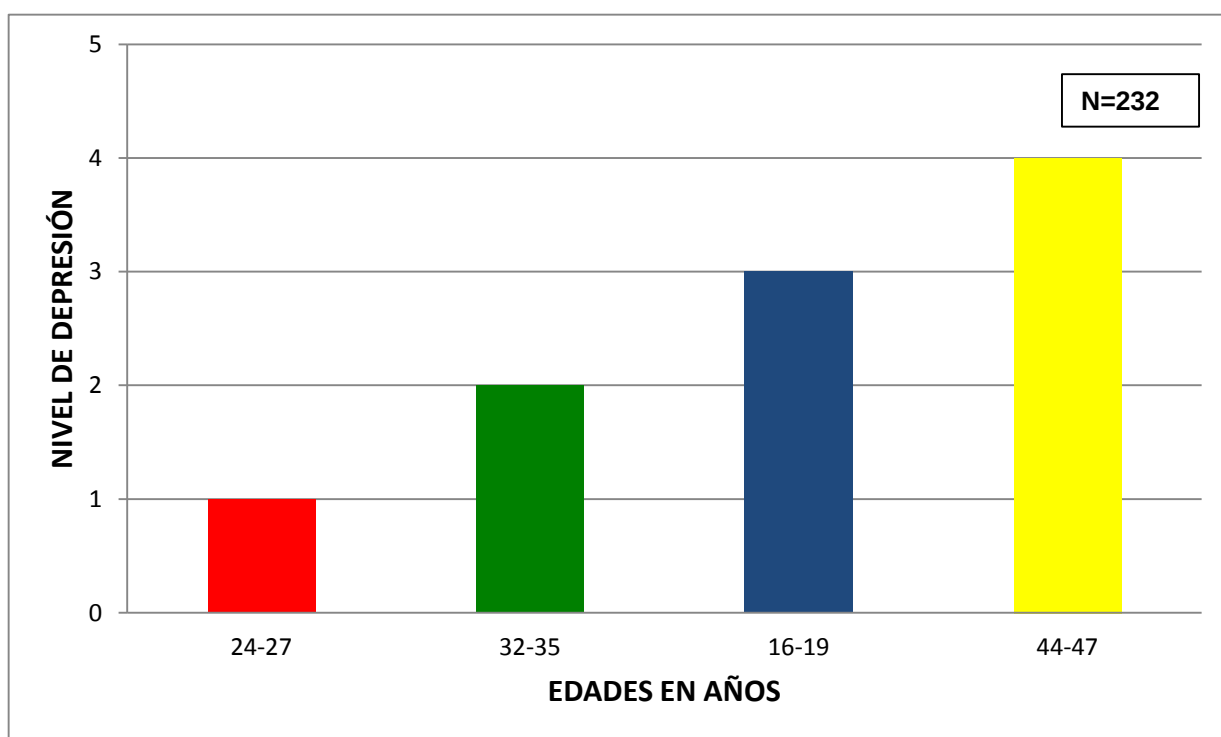
GRÁFICA 5. Distribución por edades más frecuentemente afectadas por ansiedad en las mujeres embarazadas que asisten a la Consulta Externa de alto riesgo de Ginecología del Hospital Regional de Zacapa durante los meses de mayo-junio del 2018.



Fuente: Boleta de recolección de datos/Test de Hamilton para Depresión

Del total de mujeres embarazadas, las edades más frecuentemente afectadas con ansiedad leve (nivel 1) fueron de 28 a 31 años, las que presentaron mayor índice de ansiedad moderada (nivel 2) fueron de 16 a 19 años, ansiedad grave (nivel 3) de 32 a 35 años, y el rango de edad predominante con ansiedad muy grave (nivel 4) fueron las embarazadas de 44 a 47 años.

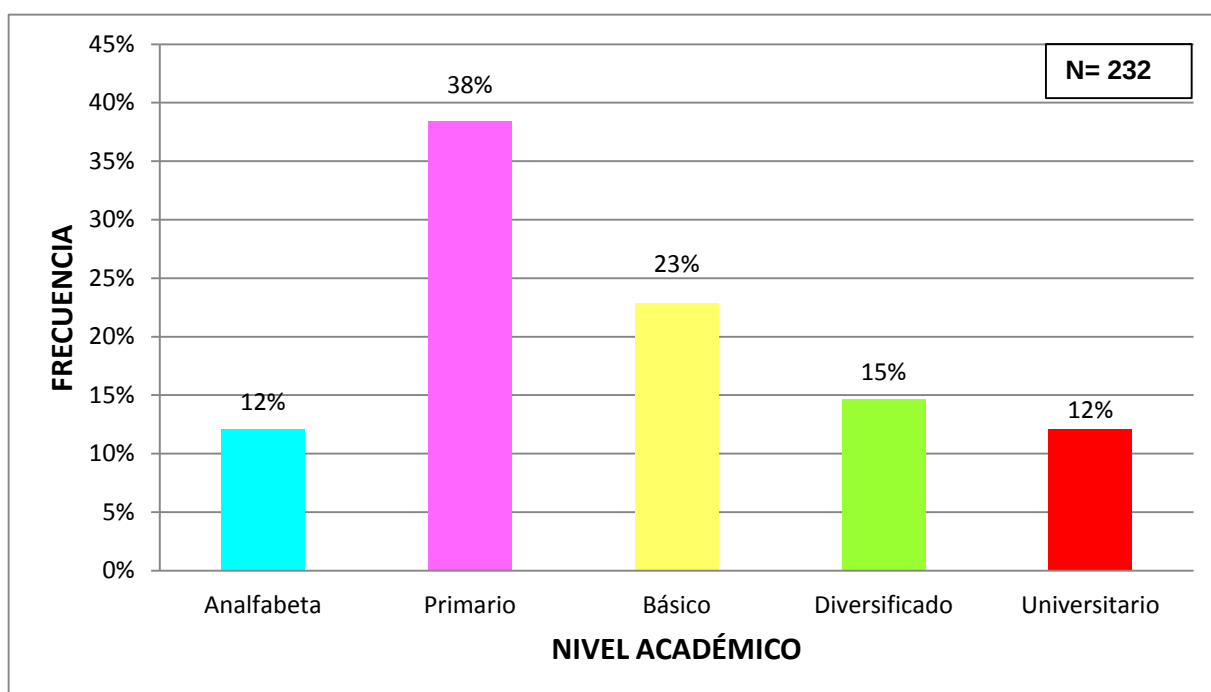
GRÁFICA 6. Distribución por edades más frecuentemente afectadas por depresión en las mujeres embarazadas que asisten a la Consulta Externa de alto riesgo de Ginecología del Hospital Regional de Zacapa durante los meses de mayo-junio del 2018.



Fuente: Boleta de recolección de datos/Test de Hamilton para Depresión

Del total de mujeres embarazadas, las edades más frecuentemente afectadas con depresión leve (nivel 1) fueron de 24 a 27 años, las que presentaron mayor índice de depresión moderada (nivel 2) fueron de 32 a 35 años, depresión severa (nivel 3) de 16 a 19 años, y el rango de edad predominante con depresión muy severa (nivel 4) fueron las embarazadas de 44 a 47 años.

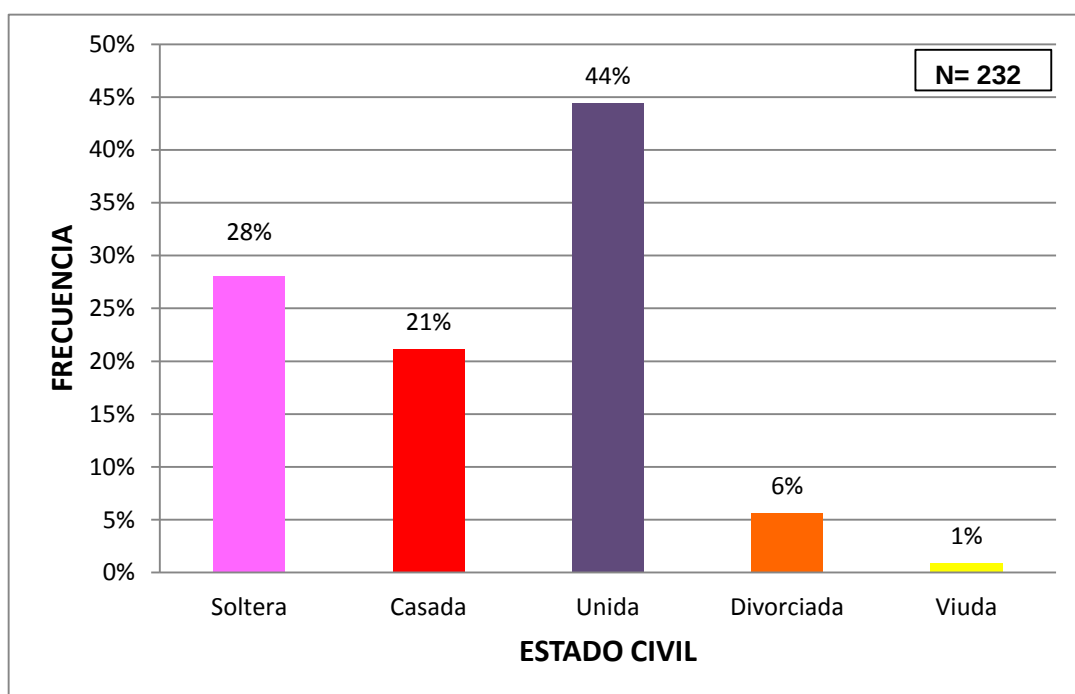
GRÁFICA 7. Distribución por nivel de escolaridad de las mujeres embarazadas que asistieron a la Consulta Externa de alto riesgo de Ginecología del Hospital Regional de Zacapa durante los meses de mayo-junio del 2018.



Fuente: Boleta de recolección de datos

En esta gráfica se observa que un 38% (63 embarazadas) del total de encuestadas representa el nivel primario, 12% (28 embarazadas) corresponde a la población analfabeta y de igual manera un 12% (28 embarazadas) del total de encuestadas presentan un nivel de escolaridad superior.

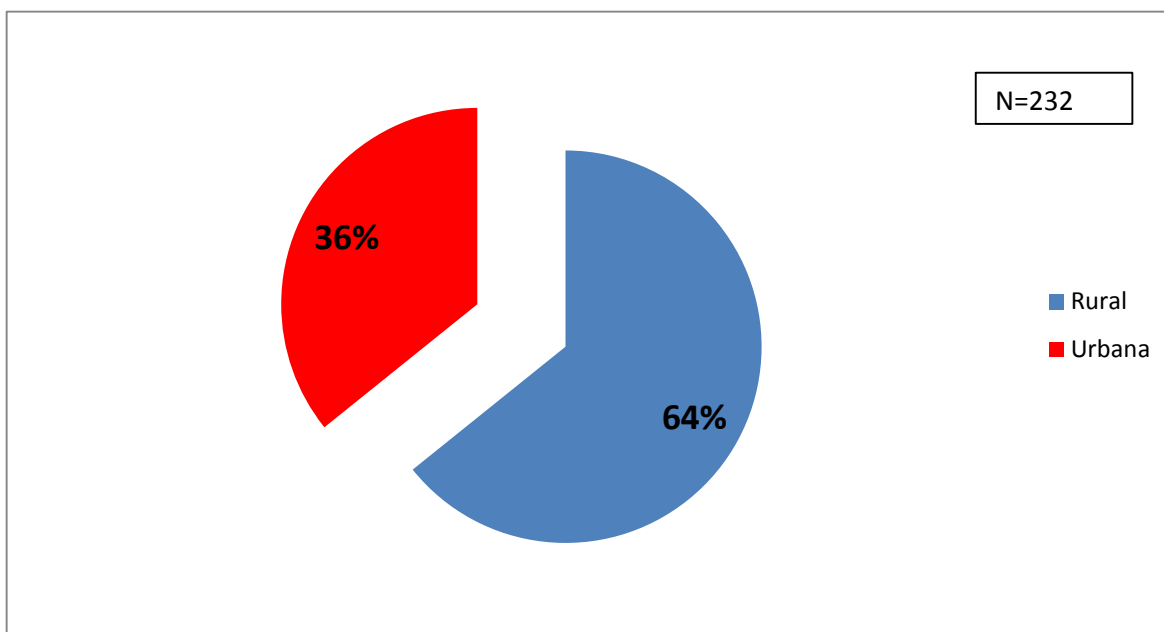
GRÁFICA 8. Distribución por estado civil de las mujeres embarazadas que asisten a la Consulta Externa de alto riesgo de Ginecología del Hospital Regional de Zacapa durante los meses de mayo-junio del 2018.



Fuente: Boleta de recolección de datos

Se puede observar que de la población encuestada un 44% (102 embarazadas) están unidas con respecto a su estado civil, un 28% (65 embarazadas) son solteras, y un 1% (2 embarazadas) están viudas.

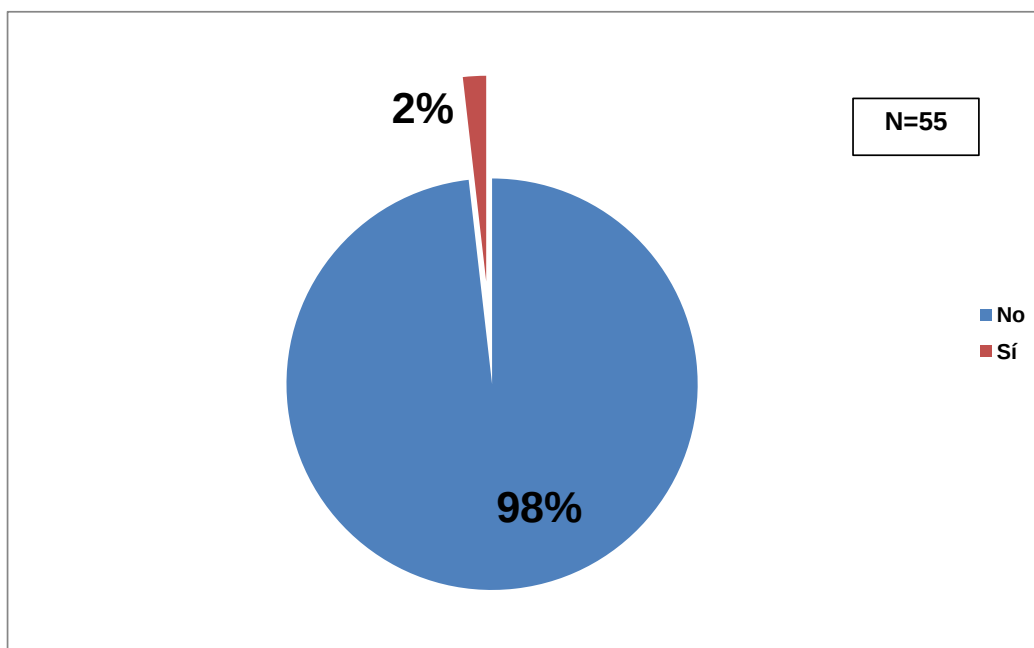
GRÁFICA 9. Distribución por procedencia de las mujeres embarazadas que asisten a la Consulta Externa de alto riesgo de Ginecología del Hospital Regional de Zacapa durante los meses de mayo-junio del 2018.



Fuente: Boleta de recolección de datos

Se evidencia que del total de embarazadas un 64% (149 embarazadas) procedentes del área rural y un 36% (83 embarazadas) son del área urbana.

GRÁFICA 10. Distribución de mujeres embarazadas a quienes se les realizaron pruebas tiroideas como diagnóstico diferencial de hipotiroidismo para depresión severa y muy severa, que asisten a la Consulta Externa de alto riesgo de Ginecología en el Hospital Regional de Zacapa durante los meses de mayo-junio del 2018.



Fuente: Test de Hamilton para Depresión y pruebas de laboratorio TSH y T4 libre.

Se puede observar que del total de mujeres embarazadas a quienes se les realizaron pruebas tiroideas para diagnosticar hipotiroidismo, como diagnóstico diferencial de depresión severa y muy severa; un 98% (54 embarazadas) tienen pruebas tiroideas normales, mientras que un 2% (1 embarazada), sí presentó hipotiroidismo.

VIII. ANÁLISIS DE RESULTADOS

Se realizó un estudio aplicando las escalas de Hamilton para ansiedad y depresión respectivamente, en dicho estudio se evaluaron a 232 mujeres con embarazo de alto riesgo que asistieron a la consulta externa de ginecología del Hospital Regional de Zacapa.

Según los resultados obtenidos se determinó que de las 232 pacientes a quienes se les aplicó el test de Hamilton para ansiedad un 35% (82 embarazadas) presentaron ansiedad grave, seguido de un 27% (63 embarazadas) con ansiedad moderada, un 21% (49 embarazadas) ansiedad muy grave, un 16% (36 embarazadas) presentan ansiedad leve y sólo un 1% (2 embarazadas) no presentan ansiedad.

Respecto a los resultados obtenidos al aplicar la escala de Hamilton para depresión los resultados obtenidos fueron de un 40% (92 embarazadas) quienes presentaron depresión leve, seguido de un 25% (57 embarazadas) con depresión moderada, un 13% (31 embarazadas) depresión severa, un 12% (28 embarazadas) no presentan depresión y un 10% (24 embarazadas) presentan depresión muy severa.

Comparando estos resultados obtenidos con un estudio realizado en la Universidad de Carabobo, Valencia, Venezuela en el año 2012, donde se aplicó la escala de Hamilton para ansiedad y depresión en 236 embarazadas, los resultados que arrojó esta investigación son similares ya que de las pacientes evaluadas un 67.3% presentaron algún nivel de ansiedad menor o mayor y un 66.1% tuvo algún nivel de depresión, lo que demuestra que el estado de gestación es un estado susceptible a padecer dichas patologías, en este estudio cabe mencionar que eran pacientes embarazadas sin diagnósticos de riesgo pese a ello fueron pocas las pacientes que no presentaron ningún nivel de ansiedad y depresión, lo cual también se ve reflejado al momento de ver los resultados en las pacientes con un diagnóstico de alto riesgo ya que los resultados fueron que de las 232 pacientes evaluadas en el Hospital Regional de Zacapa 230 que

corresponde al 99% presentaron algún nivel de ansiedad, mientras que 204 que corresponde a 88% presentaron algún nivel de depresión.

Es importante mencionar los factores de riesgo más comunes por los cuales las pacientes estaban siendo atendidas en la clínica de alto riesgo, siendo las principales con un 27% (63 embarazadas) presentan CSTP previa como factor de embarazo de alto riesgo, seguido de un 21% (49 embarazadas) son mayores de 35 años; un 17% (40 embarazadas) presentan periodo intergenésico corto. Las pacientes con cesárea previa presentaron un nivel más elevado de depresión debido a que su periodo de recuperación es más prolongado que el de un parto, además de saber los cuidados que esta implica, mientras que las pacientes con edad mayor de 35 años presentaron niveles más elevados de ansiedad, debido a las complicaciones posibles tanto para ellas como para el bebé. Las pacientes con un período intergenésico corto presentaron niveles elevados de depresión, lo cual puede deberse a que se trataba de un embarazo no planeado.

Los rangos de edad más afectados presentando un nivel elevado de ansiedad fueron de 44 a 47 años con un nivel muy grave, seguido del rango de 32 a 35 años presentando un nivel de ansiedad grave. En cuanto a depresión, las edades mas afectadas oscilan entre 44 a 47 años presentando depresion muy severa seguido de el rango de 16 a 19 años quienes tuvieron un nivel severo. Las pacientes más afectadas se encuentran en los extremos de las edades, siendo pacientes que estan finalizando la adolescencia e iniciando la juventud, en esta etapa se presentan cambios hormonales, físicos, además de mucha inestabilidad emocional, lo cual favorece a la aparición de ansiedad y depresión.

Así mismo las pacientes de edad más avanzada quienes también se encuentran con cambios hormonales, más compromisos y personas a su cargo, hace que sea una edad propicia para padecer dichas patologías.

De las 232 pacientes un 38% (63 embarazadas) presentan un nivel primario de escolaridad, seguido de un 23% (53 embarazadas) el nivel básico, un 15% (34 embarazadas) presentan un nivel diversificado, 12% (28 embarazadas) corresponde a la población analfabeta y de igual manera un 12% (28

embarazadas) del total de encuestadas presentan un nivel de escolaridad superior. La educación es un factor importante ya que mientras más acceso se tenga a la misma, las pacientes tienden a buscar ayuda profesional, como se determinó en este estudio las pacientes más afectadas fueron aquellas que presentaron una escolaridad únicamente hasta el nivel primario.

Respecto al estado civil que de la población encuestada, un 44% (102 embarazadas) están unidas, seguido por un 28% (65 embarazadas) son solteras, un 21% (49 embarazadas) están casadas, un 6% (14 embarazadas) son divorciadas y un 1% (2 embarazadas) quedaron viudas. El estado civil es un factor importante debido a la estabilidad que puede brindar el tener una pareja que las apoye durante el embarazo y sobre todo con un diagnóstico de alto riesgo, como se determinó las mujeres más afectadas se encuentran unidas o solteras, lo cual hace que sean más propensas a presentar algún nivel de ansiedad y depresión.

La procedencia más afectada con un 64% (149 embarazadas) pertenecen al área rural y un 36% (83 embarazadas) son del área urbana. La mayoría de la población de área rural acuden a centros asistenciales públicos, por falta de recursos, así mismo son quienes más presentaron ansiedad y depresión por falta de información y atención en esa área la cual se encuentra deficiente.

Se identificó que del total de mujeres embarazadas a quienes se les realizaron pruebas tiroideas para diagnosticar hipotiroidismo, como diagnóstico diferencial de depresión severa y muy severa; un 98% (54 embarazadas) tienen pruebas tiroideas normales, mientras que un 2% (1 embarazada), presentó hipotiroidismo. Se realizaron estas pruebas para determinar que los síntomas presentados en depresión fueran exclusivamente por esta patología, debido a que el hipotiroidismo es el diagnóstico diferencial principal para depresión.

IX. CONCLUSIONES

1. De las 232 pacientes con embarazo de alto riesgo, a quienes se evaluó por medio de las escalas de Hamilton para ansiedad y depresión; se determinó, que el 99% (230) presentó ansiedad, del cual el 16% (36) corresponde a un nivel leve, 27% (63) ansiedad moderada, 35% (82) ansiedad grave y 21% (49) ansiedad muy grave. Respecto a depresión 88% (204) presentaron depresión, del cual el 40% (92) corresponde a depresión ligera o leve, seguida de un 25% (57) con depresión moderada, 13% (31) corresponde a depresión severa y un 10% (24) depresión muy severa.
2. Los factores más comunes por los cuales las pacientes están siendo atendidas en la consulta externa de alto riesgo de Ginecología son: cesárea segmentaria transperitoneal previa con un 27% (63), edad mayor de 35 años un 21% (49), período intergenésico corto con un 17% (40), pacientes con diagnóstico de preeclampsia un 16% (38), diabetes Mellitus gestacional con un 11% (25), abortos previos un 7% (16) y embarazo gemelar un 1% (1).
3. Las edades más frecuentemente afectadas con ansiedad leve fueron de 28 a 31 años, moderada de 16 a 19 años, por ansiedad grave de 32 a 35 años y por ansiedad muy grave los rangos más frecuentemente afectadas fueron de 44 a 47 años. Con respecto a depresión, las edades de 24 a 27 años tuvieron mayor predominio de depresión leve, de 32 a 35 años depresión moderada, de 16 a 19 años depresión severa y de 44 a 47 años por depresión muy severa.
4. Se estimó que respecto al nivel de escolaridad de las 232 pacientes el 38% (63) cursó el nivel primario, el 23% (53) cuenta con nivel básico, 15% (34) diversificado, el 12% (28) estudios universitarios y de igual manera un 12% (28) son analfabetas; respecto al estado civil de las pacientes, el 44% (102)

se encuentran en unión libre, solteras con 28% (65), casada 21% (49), divorciada 6% (14) y viudas 1% (2).

5. La procedencia que predomina en las pacientes es el área rural que corresponde al 64% (149), mientras del área urbana sólo un 36% (83).
6. De las 232 pacientes, 55 de ellas presentaron depresión severa y muy severa, a quienes se les realizaron pruebas tiroideas como diagnóstico diferencial de hipotiroidismo, obteniendo sólo un resultado de hipotiroidismo.

X. RECOMENDACIONES

1. El Ministerio de Salud Pública debe implementar en los protocolos de atención instrumentos estandarizados de salud, que evalúen la ansiedad y depresión que puedan manejar las pacientes con embarazo de alto riesgo.
2. Socializar los resultados con las autoridades del Hospital Regional de Zacapa, para demostrar la importancia de la atención integral en las pacientes con embarazo de alto riesgo.
3. Al personal médico de la consulta externa de embarazo de alto riesgo de ginecología del Hospital Regional de Zacapa, referir al área de salud mental a todas las pacientes que se atiendan en esta clínica, para que la atención sea integral y reciban el apoyo psicológico necesario.
4. A los estudiantes de la carrera de Médico y Cirujano que brinden una atención integral con las pacientes que tengan un diagnóstico de embarazo de alto riesgo, realizando las interconsultas necesarias con los especialistas del área de salud mental, así mismo que puedan brindarle un extenso plan educacional a las pacientes sobre la importancia de la salud mental.

XI. PROPUESTA

APLICACIÓN DE LAS ESCALAS DE HAMILTON PARA ANSIEDAD Y DEPRESION

Tomando en consideración los resultados obtenidos en esta investigación se procede a realizar la siguiente propuesta, con el fin de fortalecer la atención integral a las pacientes que son atendidas en la clínica de embarazo de alto riesgo de la consulta externa de ginecología del Hospital Regional de Zacapa.

a. Definición

Entrega de las escalas de Hamilton para ansiedad y depresión al personal médico que atiende la consulta externa de embarazo de alto riesgo, para aplicación de las mismas y así con los resultados obtenidos se puedan referir a las pacientes al área de salud mental.

b. Objetivos

1. Implementar la evaluación del nivel de ansiedad y depresión por medio de las escalas de Hamilton en las pacientes que son atendidas en la consulta externa de embarazo de alto riesgo.
2. Concientizar al personal médico sobre la importancia de la atención integral para las pacientes con embarazo de alto riesgo.

c. Planteamiento de la propuesta

1. Presentación de los resultados obtenidos en la investigación realizada al personal médico de la consulta externa de ginecología y al personal del área de salud mental del Hospital Regional de Zacapa en el mes de julio de 2018, con el propósito de que conozcan la importancia de la atención integral en estas pacientes.

2. Se explicará la forma de utilizar la escala de Hamilton para ansiedad donde el entrevistador puntúa de 0 a 4 puntos cada ítem, valorando tanto la intensidad como la frecuencia del mismo. Se pueden obtener, además, dos puntuaciones que corresponden a ansiedad psíquica (ítems 1, 2, 3, 4, 5, 6 y 14) y a ansiedad somática (ítems 7, 8, 9, 10, 11, 12 y 13). El total de puntaje se divide entre 4; si el promedio de punteo es igual a 0, no existe ansiedad; si está entre 1 a 14 puntos muestra ansiedad leve; si está entre 15 y 28 muestra ansiedad moderada; de 29-42 ansiedad grave, igual o mayor de 43 puntos muestra ansiedad muy grave. No existen puntos de corte. Una mayor puntuación indica una mayor intensidad de la ansiedad.
3. Se explicará la forma de utilizar la escala de Hamilton para depresión la cual consta de 17 variables, algunas de ellas definidas en términos de una serie de categorías de intensidad que va en aumento, mientras que otras se definen por un número de términos de igual valor. Las variables se miden en una escala de cero a dos ó cero a cuatro puntos, la última se utiliza donde la cuantificación de la variable es difícil o imposible. El puntaje entre 0 a 7 puntos se considera normal, entre 8 a 13 puntos muestra depresión menor, entre 14 y 18 puntos depresión moderada, entre 19 y 22 puntos depresión severa y mayor o igual a 23 puntos depresión mayor severa.
4. Se tratará a las pacientes de manera multidisciplinaria según los resultados que se obtengan, con especialistas de psicología y psiquiatría.

XII. REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA

- Ávila Romero, AS. 2014. Prevalencia de ansiedad y depresión en adolescentes embarazadas de edades comprendidas de entre 12 y 18 años que se encuentran en riesgo y sin apoyo familiar del proyecto especial Adole-Isis (en línea). Tesis Lic. Quito, Ecuador, Universidad Central del Ecuador. 136 p. Consultado 8 feb. 2018. Disponible en <http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/3676/1/T-UCE-0007-121.pdf>
- Bernstein, HB; VanBuren, G. c2013. Embarazo normal y cuidados prenatales (en línea). *In* Diagnóstico y tratamiento ginecoobstétricos. Decherney, AH; Nathan, L; Laufer, N; Roman, AS (eds.). 11 ed. México, McGraw-Hill. p. 141. Consultado 15 mar. 2018. Disponible en <http://booksmedicos.org/diagnostico-y-tratamiento-ginecoobstetricos-11a-edicion/>
- Carámbula, P. 2010. La ansiedad en números (en línea, sitio web). Sanar. Consultado 3 feb. 2018. Disponible en <https://www.sanar.org/salud-mental/estadisticas-ansiedad>
- Corona Baez, J. 2014. Frecuencia de depresión en adolescentes embarazadas en la UMF 92 en el periodo de enero a diciembre 2012 (en línea). Tesis Lic. Toluca, México, Universidad Autónoma del estado de México. 52 p. Consultado 3 feb. 2018. Disponible en <http://ri.uaemex.mx/bitstream/handle/20.500.11799/14556/412012.pdf?sequence=>
- Cunningham, FG; Leveno, KJ; Bloom, SL; Hauth, JC; Rouse, DJ; Spong, CY. c2010. Williams obstetricia (en línea). 23 ed. México, McGraw Hill. p.190, 224, 1176, 1178, 1180. Consultado 14 mar. 2018. Disponible en <http://booksmedicos.org/williams-obstetrica-23a-edicion/>

De Lope, C. s.f. Ansiedad y medicación: tratamientos farmacológicos (en línea, blog). Madrid, España, Clínica de la Ansiedad. Consultado 21 mar. 2018. Disponible en <https://clinicadeansiedad.com/soluciones-y-recursos/tratamiento-de-la-ansiedad/ansiedad-y-medicacion-tratamientos-farmacologicos/#>

Díaz, M; Amato, R; Chávez, JG; Ramírez, M; Rangel, S; Rivera, L; López, J. 2013. Depresión y ansiedad en mujeres embarazadas (en línea). *Salus* 17(2): 32-40. Consultado 5 feb. 2018. Disponible en http://www.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1316-71382013000200006

Empendium. 2017. Ansiedad patológica y miedo (en línea, sitio web). *In* Manual de medicina interna basada en evidencia. Polonia, editorial Medycyna Praktyczna. Consultado 20 mar. 2018. Disponible en <https://empendium.com/manualmibe/chapter/B34.II.21.5>.

Greist, JH. 2018. Trastorno de ansiedad generalizada (TAG) (en línea). *In* Manual Merck versión para profesionales. Kenilworth, NJ, Estados Unidos de América. Consultado 21 mar. 2018. Disponible en <https://www.merckmanuals.com/es-pr/professional/trastornos-psiqui%C3%A1tricos/trastorno-de-ansiedad-y-trastornos-relacionados-con-el-estr%C3%A9s/trastorno-de-ansiedad-generalizada>

Guadarrama, L; Escobar, A; Zhang, L. s.f. Bases neuroquímicas y neuroanatómicas de la depresión (en línea). *Revista de la Facultad de Medicina UNAM* 49(2): 66-72. Consultado 20 mar. 2018. Disponible en <http://www.medigraphic.com/pdfs/facmed/un-2006/un062h.pdf>

- Liberman G, C; Risco N, L; Massardo V, T; Araya Q,V ; Fiedler T, J; Jaimovich F, R; Galleguillos U, T. 2007. Tiroides y depresión: enfoque terapéutico actual y bases moleculares (en línea). Revista del Hospital Clínico de la Universidad de Chile 18: 220-226. Consultado 20 mar. 2018. Disponible en https://www.redclinica.cl/Portals/0/Users/014/14/14/tiroides_depresion.pdf
- Mehta, SH; Sokol, RJ. c2013. Evaluación del embarazo de riesgo (en línea). *In* Diagnóstico y tratamiento ginecoobstétricos. Decherney, AH; Nathan, L; Laufer, N; Roman, AS (eds.). 11 ed. México, McGraw-Hill. p. 223-226 Consultado 12 mar. 2018. Disponible en <http://booksmedicos.org/diagnostico-y-tratamiento-ginecoobstetricos-11a-edicion/>
- Menéndez Guerrero, GE; Navas Cabrera, I; Hidalgo Rodríguez, Y; Espert Castellanos, J. 2012. El embarazo y sus complicaciones en la madre adolescente (en línea). Revista Cubana de Obstetricia y Ginecología 38(3):333-342. Consultado 5 feb. 2018. Disponible: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138-600X2012000300006
- Mosquera Mosquera, DP. 2007. La depresión en el embarazo como factor asociado de bajo peso al nacer en madres que acuden a la maternidad Isidro Ayora y fundaciones médicas Mosquera en el año 2005 (en línea). Tesis Dr. Ecuador, Universidad San Francisco de Quito. 55 p. Consultado 4 feb. 2018. Disponible en <http://repositorio.usfq.edu.ec/bitstream/23000/354/1/84951.pdf>
- Nasreen, HE; Kabir, ZN; Forsell, Y; Edhoborg, M. 2010. Low birth weight in offspring of women with depressive and anxiety symptoms during pregnancy: results from a population based study in Bangladesh (en línea). BMC Public Health 10(512): 1-8. Consultado 5 feb. 2018. Disponible en <https://bmcpublichealth.biomedcentral.com/track/pdf/10.1186/1471-2458-10-515>

OMS (Organización Mundial de la Salud). 2017. Depresión (en línea, sitio web). Ginebra, Suiza. Consultado 3 feb. 2018. Disponible en <http://www.who.int/topics/depression/es/>

OMS (Organización Mundial de la Salud). 2018. Depresión (en línea, sitio web). Ginebra, Suiza. Consultado 3 abr. 2018. Disponible en <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs369/es/>

OMS (Organización Mundial de la Salud). 2016. La inversión en el tratamiento de la depresión y la ansiedad tiene un rendimiento del 400% (en línea, sitio). Ginebra, Suiza. Consultado 4 feb.2018. Disponible en <http://www.who.int/mediacentre/news/releases/2016/depression-anxiety-treatment/es/>

OMS (Organización Mundial de la Salud). 2018. Mortalidad materna (en línea, sitio web). Ginebra, Suiza. Consultado 7 mar. 2018. Disponible en: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs348/es/>

OMS (Organización Mundial de la Salud). 2013. Salud mental: un estado de bienestar (en línea, sitio web). Ginebra, Suiza. Consultado 7 mar.2018. Disponible en http://www.who.int/features/factfiles/mental_health/es/

Pérez Rúa, YA. s.f. Embarazo de alto riesgo (en línea). s.n.t. p. 35-39 Consultado 4 feb. 2018. Disponible en http://salud.edomex.gob.mx/hmpmonica_pretelini/documentos/guias/EMBARAZO%20DE%20ALTO%20RIESGO.PDF

Pinheiro, P. 2018. Depresión- causas síntomas, diagnóstico y tratamiento (en línea, blog). Río de Janeiro, Brasil, Mdsauade. Consultado 20 mar. 2018. Disponible en <https://www.mdsauade.com/es/2016/06/depresion.html>

Pla Vidal, J. 2015. Diagnóstico y tratamiento de la depresión en la clínica (en línea, blog). Navarra, España, Clínica Universidad de Navarra. Consultado 20 mar. 2018. Disponible en <https://www.cun.es/enfermedades-tratamientos/enfermedades/depresion>

Portalcantabria. 2018. Técnicas para el tratamiento de la ansiedad (en línea, blog). España. Consultado 21 mar. 2018. Disponible en <http://portalcantabria.es/Psicologia/57.php>

Reyes Ticas, JA. 2010. Trastorno de ansiedad guía práctica para diagnóstico y tratamiento (en línea). Honduras, s.e. p.10. Consultado 4 feb. 2018. Disponible en <http://www.bvs.hn/Honduras/pdf/TrastornoAnsiedad.pdf>

Sainz Aceves, KG; Chávez Ureña, BE; Díaz Contreras, ME; Sandoval Magaña, MA; Robles Romero, MA. 2013. Ansiedad y depresión en pacientes embarazadas (en línea). Atención Familiar 20(Issue 1):25-27. Consultado 5 feb. 2018. Disponible en <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1405887116300827>

Tiroides y depresión: la depresión y el hipotiroidismo presentan síntomas casi idénticos (en línea, blog). 2013. Atraer.net. Consultado 21 mar.2018. Disponible en <https://atraer.net/847-tiroides-y-depresion-la-depresin-y-es-hipotiroidismo-presentas-sntomas-casi-idnticos.html>

Ulloque, JA. s.f. Embarazo de alto riesgo (en línea). Colombia, Federación Colombiana de Asociaciones de Perinatología. 5 p. Consultado 7 feb. 2018. Disponible en http://www.fecopen.org/images/Embarazo_de_Alto_Riesgo.pdf

Yac Yac, CW. 2011. Depresión en mujeres durante el embarazo (estudio realizado con mujeres comprendidas entre 17 a 21 años en el puesto de salud del municipio de Cantel del departamento de Quetzaltenango) (en línea). Tesis Lic. Quetzaltenango, Guatemala. Universidad Rafael Landívar. 79 p. Consultado 5 feb. 2018. Disponible en <http://biblio3.url.edu.gt/Tesis/2011/05/22/Yac-Carlos.pdf>

Yepes R, LE. 2004. Trastornos depresivos. *In* Fundamentos de medicina: psiquiatría. Téllez-Vargas, JE (ed.). 4 ed. Medellín, Colombia: Corporación para Investigaciones Biológicas. p.152-154.



XIII. ANEXOS



ANEXO 1

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
CENTRO UNIVERSITARIO DE ORIENTE
CARRERA DE MÉDICO Y CIRUJANO
HOSPITAL REGIONAL DE ZACAPA



BOLETA DE RECOLECCIÓN DE DATOS PERSONALES ANSIEDAD Y DEPRESIÓN EN MUJERES CON EMBARAZO DE ALTO RIESGO

Investigadora principal

Vivián Ibeth Sandoval Martínez

Asesor

Dr. Rory René Vides Alonzo

Nombre	
Edad	
Estado civil	
Escolaridad	
Procedencia	
Patología de alto riesgo	
Fecha	

**CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPAR EN UN ESTUDIO DE
INVESTIGACIÓN MÉDICA**

ANSIEDAD Y DEPRESIÓN EN MUJERES CON EMBARAZO DE ALTO RIESGO

**Centro Universitario de Oriente –CUNORI-
Médico y Cirujano**

Investigadora principal:

Vivián Ibeth Sandoval Martínez

Asesor

Rory René Vides Alonzo

El propósito de esta ficha de consentimiento es proveer a los participantes en esta investigación una clara explicación de la naturaleza de la misma, así como de su rol en ella como participantes.

Si usted accede a participar en este estudio, se le pedirá responder preguntas en una entrevista. Esto tomará aproximadamente 15 minutos de su tiempo.

La participación en este estudio es estrictamente voluntaria. La información que se recoja será confidencial y no se usará para ningún otro propósito fuera de los de esta investigación.

Si tiene alguna duda sobre este proyecto, puede hacer preguntas en cualquier momento durante su participación en él. Igualmente, puede retirarse del proyecto en cualquier momento sin que eso lo perjudique en ninguna forma. Si alguna de las preguntas durante la entrevista le parecen incómodas, tiene usted el derecho de hacérselo saber al investigador o de no responderlas.

Desde ya le agradezco su participación.

Acepto participar voluntariamente en esta investigación, conducida por tesista. He sido informada de que la meta de este estudio es determinar el nivel de ansiedad y depresión en mujeres con embarazo de alto riesgo.

Me ha indicado también que tendré que responder cuestionarios y preguntas en una entrevista, lo cual tomará aproximadamente 15 minutos.

Reconozco que la información que yo provea en el curso de esta investigación es estrictamente confidencial y no será usada para ningún otro propósito fuera de los de este estudio sin mi consentimiento. He sido informada de que puedo hacer preguntas sobre el proyecto en cualquier momento y que puedo retirarme del mismo cuando así lo decida, sin que esto acarree perjuicio alguno para mi persona.

Nombre de la participante: _____

Firma de la participante: _____

Fecha: _____

ESCALA DE HAMILTON PARA ANSIEDAD

SÍNTOMAS DE LOS ESTADOS DE ANSIEDAD	Ausente	Leve	Moderado	Grave	Muy grave
1. Estado de ánimo ansioso Preocupaciones, anticipación de lo peor, aprensión (anticipación temerosa), irritabilidad	0	1	2	3	4
2. Tensión Sensación de tensión, imposibilidad de relajarse, reacciones con sobresalto, llanto fácil, temblores, sensación de inquietud	0	1	2	3	4
3. Temores A la oscuridad, a los desconocidos, a quedarse solo, a los animales grandes, al tráfico a las multitudes.	0	1	2	3	4
4. Insomnio Dificultad para dormirse, sueño interrumpido, sueño insatisfactorio y cansancio al despertar.	0	1	2	3	4
5. Intelectual (cognitivo) Dificultad para concentrarse, mala memoria.	0	1	2	3	4
6. Estado de ánimo deprimido Pérdida de interés, insatisfacción en las diversiones, depresión, despertar prematuro, cambios de humor durante el día.	0	1	2	3	4
7. Síntomas somáticos generales (musculares) Dolores y molestias musculares, rigidez muscular, contracciones musculares, sacudidas clónicas, crujir de dientes, voz temblorosa.	0	1	2	3	4
8. Síntomas somáticos generales (sensoriales) Zumbidos de oídos, visión borrosa, sofocos y escalofríos, sensación de debilidad, sensación de hormigueo.	0	1	2	3	4

9. Síntomas cardiovasculares Taquicardia, palpitaciones, dolor en el pecho, latidos vasculares, sensación de desmayo, extrasístole.	0	1	2	3	4
10. Síntomas respiratorios Opresión o constricción en el pecho, sensación de ahogo, suspiros, disnea.	0	1	2	3	4
11. Síntomas gastrointestinales Dificultad para tragar, gases, dispepsia, dolor antes y después de comer, dolor antes y después de comer, sensación de ardor, sensación de estómago lleno, vómitos acuosos, vómitos, sensación de estómago vacío, digestión lenta, borborismos (ruido intestinal), diarrea, pérdida de peso, estreñimiento.	0	1	2	3	4
12. Síntomas genitourinarios Micción frecuente, micción urgente, amenorrea, menorragia, aparición de la frigidez, eyaculación precoz, ausencia de erección, impotencia.	0	1	2	3	4
13. Síntomas autónomos Boca seca, rubor, palidez, tendencia a sudar, vértigos, cefaleas de tensión, piloerección (pelos de punta)	0	1	2	3	4
14. Comportamiento en la entrevista (general y fisiológico) Tenso, no relajado, agitación nerviosa: manos, dedos cogidos, apretados, tics, enrollar un pañuelo; inquietud; pasearse de un lado a otro, temblor de manos, ceño fruncido, cara tirante, aumento del tono muscular, suspiros, palidez facial. Tragar saliva, eructar, taquicardia de reposo, frecuencia respiratoria por encima de 20 res/min, sacudidas enérgicas de tendones, temblor, pupilas dilatadas, exoftalmos (proyección anormal del globo del ojo), sudor, tics en los párpados.	0	1	2	3	4

ESCALA DE HAMILTON PARA DEPRESIÓN

<i>Ítems</i>	<i>Criterios operativos de valoración</i>
1. Humor deprimido (tristeza, depresión, desamparo, inutilidad)	0. Ausente 1. Estas sensaciones se indican solamente al ser preguntado 2. Estas sensaciones se relatan oral y espontáneamente 3. Sensaciones no comunicadas verbalmente, es decir, por la expresión facial, la postura, la voz y la tendencia al llanto 4. El paciente manifiesta estas sensaciones en su comunicación verbal y no verbal de forma espontánea
2. Sensación de culpabilidad	0. Ausente 1. Se culpa a sí mismo, cree haber decepcionado a la gente 2. Ideas de culpabilidad, o meditación sobre errores pasados o malas acciones 3. La enfermedad actual es un castigo. Ideas delirantes de culpabilidad 4. Oye voces acusatorias o de denuncia y/o experimenta alucinaciones visuales amenazadoras
3. Suicidio	0. Ausente 1. Le parece que la vida no merece la pena ser vivida 2. Desearía estar muerto o tiene pensamientos sobre la posibilidad de morir 3. Ideas de suicidio o amenazas 4. Intentos de suicidio (cualquier intento serio se califica 4)
4. Insomnio precoz	0. Ausente 1. Dificultades ocasionales para dormirse, por ejemplo, más de media hora

	2. Dificultades para dormirse cada noche
5. Insomnio medio	0. Ausente 1. El paciente se queja de estar inquieto durante la noche 2. Está despierto durante la noche; cualquier ocasión de levantarse de la cama se califica 2 (excepto si está justificada: orinar, tomar o dar medicación, etc.)
6. Insomnio tardío	0. Ausente 1. Se despierta a primeras horas de la madrugada pero vuelve a dormirse. 2. No puede volver a dormirse si se levanta de la cama.
7. Trabajo y actividades	0. Ausente 1. Ideas y sentimientos de incapacidad. Fatiga o debilidad relacionadas con su actividad, trabajo o aficiones 2. Pérdida de interés en su actividad, aficiones o trabajo, manifestado directamente por el enfermo o indirectamente por desatención, indecisión y vacilación. 3. Disminución del tiempo dedicado a actividades o descenso en la productividad. 4. Dejó de trabajar por la presente enfermedad.
8. Inhibición (lentitud de pensamiento y de palabra, empeoramiento de la concentración, actividad motora disminuida)	0. Palabra y pensamiento normales 1. Ligeramente retrasado en el diálogo 2. Evidente retraso en el diálogo 3. Diálogo difícil 4. Torpeza absoluta

9. Agitación	0. Ninguna 1. “Juega” con sus manos, cabellos, etc. 2. Se retuerce las manos, se muerde las uñas, los labios, se tira de los cabellos, etc.
10. Ansiedad psíquica	0. No hay dificultad 1. Tensión subjetiva e irritabilidad 2. Preocupación por pequeñas cosas 3. Actitud aprensiva en la expresión o en el habla 4. Terrores expresados sin preguntarle

Chiquimula, 10 de julio de 2018

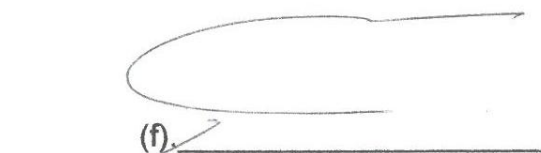
Dr. Carlos Arriola Monasterio
Secretario de OCTGM
Centro Universitario de Oriente
Universidad de San Carlos de Guatemala

Respetable Doctor:

En atención a la designación efectuada por la Comisión de trabajos de graduación para asesorar a la estudiante: Vivián Ibeth Sandoval Martínez con carné No. 200940518 en el tema titulado **“ANSIEDAD Y DEPRESIÓN EN MUJERES CON EMBARAZO DE ALTO RIESGO”** me dirijo a usted para informarle que se ha procedido a revisar y orientar el informe final de investigación a la mencionada sustentante, sobre el contenido de dicho trabajo.

En este sentido, el tema desarrollado planteó determinar el nivel de ansiedad y depresión que presentaron las mujeres con embarazo de alto riesgo que asistieron a la consulta externa de ginecología del Hospital Regional de Zacapa en el periodo de mayo a junio del 2018, por lo que en mi opinión reúne los requisitos exigidos por el método científico y las normas pertinentes.

“ID Y ENSEÑAD A TODOS”

(f) 

Dr. Rory René Vides Alonzo
Médico y Cirujano

Doctor en Psicología Médica y Salud Mental
Colegiado No. 6.663

Dr. Rory René Vides Alonzo
MÉDICO Y CIRUJANO
Col. No. 6.663

Chiquimula, 10 de julio de 2018

Dr. Edwin Danilo Mazariegos Albanés
Presidente del Comité Organizador de Trabajos de Graduación de Medicina
Centro Universitario de Oriente
Universidad de San Carlos de Guatemala

Respetable Doctor:

En atención a la designación efectuada por la Comisión de Trabajos de graduación para asesorar a la estudiante: Vivián Ibeth Sandoval Martínez con carné No. 200940518 en el informe final de investigación del trabajo de graduación **“ANSIEDAD Y DEPRESIÓN EN MUJERES CON EMBARAZO DE ALTO RIESGO”** tengo el agrado de dirigirme a usted, para informarle que he procedido a revisar y orientar a las sustentantes sobre el conocimiento de dicho trabajo.

En este sentido, el tema desarrollado planteó determinar el nivel de ansiedad y depresión que presentaron las mujeres con embarazo de alto riesgo que asistieron a la consulta externa de ginecología del Hospital Regional de Zacapa en el periodo de mayo a junio del 2018, por lo que en mi opinión reúne los requisitos exigidos por el método científico y las normas pertinentes; razón por la cual recomiendo su aprobación para su discusión en el Examen General Publico, previo a optar el Título de Médica y Cirujana, en el Grado Académico de Licenciada.

“ID Y ENSEÑAD A TODOS”

(f).

Dr. Rory René Vides Alonzo
Médico y Cirujano
Doctor en Psicología Médica y Salud Mental
Colegiado No. 6.663

*Dr. Rory René Vides Alonzo
MÉDICO Y CIRUJANO
Col. No. 6.663*

Zacapa, 20 de Abril de 2018.

Señores

Vivían Ibeth Sandoval Martínez

Mary Daniela Méndez Carrillo

Su Despacho

Respetables Señores:

Reciban un cordial y atento saludo en nombre de la Dirección Ejecutiva del Hospital Regional de Zacapa, deseándoles éxitos en sus labores diarias.

*El motivo de la presente es para informarles que esta Dirección autoriza que realicen su trabajo de investigación en este Centro Asistencial, el cual es titulado **"ANSIEDAD Y DEPRESIÓN EN MUJERES CON EMBARAZO DE ALTO RIESGO"**, ya que cumple con ser un estudio que no compromete la integridad del paciente.*

Agradeciendo la atención a la presente, sin otro particular me suscribo de ustedes.

Atentamente,


Dr. Juan Tomás García Delgadillo
Director Ejecutivo
Hospital Regional de Zacapa



cc.Archivo