

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

“SÍNTOMAS DE DEPRESIÓN Y FACTORES DE RIESGO DE EMBARAZO DE ALTO RIESGO”

Estudio descriptivo observacional realizado en 101 pacientes de la Clínica de Embarazos de Alto Riesgo de la Consulta Externa del Hospital Pedro de Bethancourt de Aldea San Felipe, Antigua Guatemala, Sacatepéquez, durante el mes de marzo de 2020.

Tesis

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

**Juan Carlos de Paz
Castellanos**

Médico y Cirujano

Guatemala, octubre de 2021

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

1. JUAN CARLOS DE PAZ CASTELLANOS 201010003 2166583570101

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

**“SÍNTOMAS DE DEPRESIÓN Y FACTORES DE RIESGO
DE EMBARAZO DE ALTO RIESGO”**

Estudio descriptivo observacional realizado en 101 pacientes de la Clínica de Embarazadas de Alto Riesgo de la Consulta Externa del Hospital Pedro de Bethancourt de la Aldea San Felipe, Antigua Guatemala, Sacatepéquez, marzo 2020.

Trabajo asesorado por la Dra. Lidia Patricia Cardona Galindo y revisado por el Dr. Luis Gustavo De La Roca Montenegro, quienes avalan y firman conformes. Por lo anterior, se emite, firma y sella la presente:

ORDEN DE IMPRESIÓN

En la Ciudad de Guatemala, el ~~veintiocho de octubre~~ del año dos mil veintiuno



Dra. Magda Francisca Velásquez Tohom
Coordinadora


Vo.Bo.
Dr. Jorge Fernando Orellana Oliva. PhD
Decano


UNIVERSIDAD DE
SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE
CIENCIAS MÉDICAS
Dr. Jorge Fernando Orellana Oliva
DECANO

La infrascrita Coordinadora de la COTRAG de la **Facultad de Ciencias Médicas, de la Universidad de San Carlos de Guatemala**, HACE CONSTAR que el estudiante:

1. JUAN CARLOS DE PAZ CASTELLANOS 201010003 2166583570101

Presentó el trabajo de graduación en modalidad de tesis, titulado:

**“SÍNTOMAS DE DEPRESIÓN Y FACTORES DE RIESGO
DE EMBARAZO DE ALTO RIESGO”**

Estudio descriptivo observacional realizado en 101 pacientes de la Clínica de Embarazadas de Alto Riesgo de la Consulta Externa del Hospital Pedro de Bethancourt de la Aldea San Felipe, Antigua Guatemala, Sacatepéquez, marzo 2020.

El cual ha sido revisado y aprobado por el **Dr. Luis Gustavo de la Roca Montenegro** profesor de esta Coordinación y, al establecer que cumplen con los requisitos solicitados, se le **AUTORIZA** continuar con los trámites correspondientes para someterse al Examen General Público. Dado en la Ciudad de Guatemala, el veintiocho de octubre del año dos mil veintiuno.

“ID Y ENSEÑAD A TODOS”



Dra. Magda Francisca Velásquez Tohom
Coordinadora



Guatemala, 28 de octubre del 2021

Doctora
Magda Francisca Velásquez Tohom
Coordinadora de la COTRAG
Presente

Le informo que yo:

1. JUAN CARLOS DE PAZ CASTELLANOS



Presenté el trabajo de graduación titulado:

**“SÍNTOMAS DE DEPRESIÓN Y FACTORES DE RIESGO
DE EMBARAZO DE ALTO RIESGO”**

Estudio descriptivo observacional realizado en 101 pacientes de la Clínica de Embarazadas de Alto Riesgo de la Consulta Externa del Hospital Pedro de Bethancourt de la Aldea San Felipe, Antigua Guatemala, Sacatepéquez, marzo 2020.

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

FIRMAS Y SELLOS PROFESIONALES

Asesora

Dra. Lidia Patricia Cardona Galindo



Dra. Patricia Cardona G.
MSc. Médico Psiquiatra
Colegiado 15,239

Revisor

Dr. Luis Gustavo de la Roca Montenegro
Reg. de personal 20060621



Dr. Luis G. de la Roca Montenegro
MEDICO Y CIRUJANO
COL. 13,570

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN	1
2. MARCO DE REFERENCIA	3
2.1. Marco de antecedentes	3
2.1.1. En el mundo	3
2.1.2. En Guatemala	4
2.2. Marco teórico	4
2.2.1. Teoría sobre la depresión	4
2.2.2. Teoría de la depresión por desesperanza	5
2.2.3. Teoría emocional del embarazo de alto riesgo	6
2.3. Marco referencial	7
2.3.1. Embarazo	7
2.3.2. Embarazo de alto riesgo	13
2.3.3. Factores de riesgo en el embarazo de alto riesgo	14
2.3.4. Depresión	18
2.3.5. Tipos de depresión	19
2.3.6. Síntomas depresivos	20
2.3.7. Diagnóstico de la depresión	21
2.3.8. Tratamiento de la depresión	24
2.3.9. Depresión durante el embarazo	25
2.3.10. Uso de antidepresivos durante el embarazo	29
2.4. Marco conceptual	31
2.5. Marco geográfico	33
2.6. Marco institucional	34
3. OBJETIVOS	37
3.1. Objetivo general	37
3.2. Objetivos específicos	37
4. POBLACIÓN Y MÉTODOS	39
4.1. Enfoque y diseño de investigación	39
4.1.1. Enfoque	39
4.1.2. Diseños de investigación	39
4.2. Unidad de análisis y de información	39
4.2.1. Unidad de análisis	39
4.2.2. Unidad de información	39
4.3. Población y muestra	39
4.3.1. Población	39
4.3.2. Muestra	40

4.4. Selección de los sujetos de estudio	40
4.4.1. Criterios de inclusión	40
4.4.2. Criterios de exclusión	41
4.5. Definición y operacionalización de las variables	42
4.6. Recolección de datos	49
4.6.1. Técnicas	49
4.6.2. Procesos	49
4.6.3. Instrumentos	50
4.7. Procesamiento y análisis de datos	51
4.7.1 Procesamiento de datos	51
4.7.2. Análisis de datos	52
4.8. Alcances y límites de la investigación	52
4.9. Aspectos éticos de la investigación	53
4.9.1. Principios éticos generales	53
4.9.2. Categoría de riesgo	55
5. RESULTADOS	57
6. DISCUSIÓN	65
7. CONCLUSIONES	69
8. RECOMENDACIONES	71
9. APORTES	73
10. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	75
11. ANEXOS	79

RESUMEN

OBJETIVO: Describir los factores de riesgo obstétrico y sintomatología depresiva que presenten las pacientes que asisten a la clínica de Embarazos de Alto Riesgo de la consulta externa del Hospital Pedro de Bethancourt de Aldea San Felipe, Antigua Guatemala, Sacatepéquez el mes de marzo de 2020. **POBLACIÓN Y MÉTODOS:** Estudio descriptivo observacional prospectivo en una muestra de 101 pacientes a quienes se realizó entrevista personal y Test de Hamilton para depresión, el tipo de muestra que se utilizó es probabilístico y con una técnica de muestreo deliberado ya que se seleccionó en base al conocimiento de la población. **RESULTADOS:** De los pacientes a estudio, con respecto a los factores de riesgo sociodemográficos, 51.48% (52) pertenece a la etnia maya; con relación a los factores de riesgo de antecedentes obstétricos, 42.57% (43) tiene historial de 3 o más gestas; con respecto a los factores de riesgo del embarazo actual, 51.49% (52) afirmó tener sintomatología urinaria; con relación a los factores de riesgo del historial clínico general, 11.88% (12) afirmó tener diagnóstico de hipertensión arterial; con respecto a la sintomatología depresiva, 74.25% (75) presentó sintomatología leve. **CONCLUSIONES:** Se evidenció de que 9 de cada 10 pacientes presentan algún grado de sintomatología depresiva. De estas, 7 con sintomatología leve, 1 con moderada y 1 con severa.

PALABRAS CLAVE: embarazo de alto riesgo, sintomatología depresiva, factores de riesgo.

1. INTRODUCCIÓN

En un embarazo de alto riesgo hay más peligro para la salud de la madre y la del feto que en un embarazo normal. En este tipo de embarazos tanto la madre como el producto tiene un riesgo aumentado morbilidad antes, durante o después del embarazo. Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), una mujer gestante en un país en vías de desarrollo esta 100 a 200 veces más propensa a morir que una mujer en un país desarrollado. ¹

El embarazo de alto riesgo constituye un problema de salud pública de considerable magnitud. La depresión es una enfermedad frecuente en todo el mundo y se calcula que afecta a más de 300 millones de personas. ²

Puede volverse en un problema de salud bastante serio, especialmente cuando el curso del mismo se alarga y la intensidad se convierte de moderada a grave, causando gran sufrimiento y trastornando las actividades laborales, escolares y familiares. En su peor escenario puede llevar al suicidio. Cada año cerca de 800,000 persona se suicida, siendo esta la segunda causa de muerte en el grupo etario de 15 a 29 años. A pesar de que existen tratamientos eficientes para la depresión, más de la mitad de los afectados en todo el mundo (y más del 90% en muchos países) no recibe dichos tratamientos. ²

Se conoce que las mujeres presentan con más frecuencia alteraciones del estado de ánimo, principalmente en la edad reproductiva, pudiendo ser el embarazo y el periodo del postparto, momentos de trascendencia para su desarrollo debido a cambios fisiológicos, hormonales y psicológicos importantes. ³

Durante el embarazo, la depresión es la afección psiquiátrica más frecuente, y la mayor causa de incapacidad laboral en las mujeres, especialmente entre 18 y 44 años. Durante el embarazo y el periodo de posparto, los cambios fisiológicos que ocurren en la mujer, como la interacción de factores externos y componentes hormonales, alteran la salud mental de la madre, dejándola más vulnerable a padecer esta patología. La depresión materna es un problema de salud pública que afecta el bienestar, la manera de ver y vivir la vida, además de la actitud de las mujeres embarazadas. ³

En un estudio realizado en Guatemala, en el año 1988, en el Hospital de Gineco-Obstetricia del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social se encontró que 92.2% del total de la población estudiada presentaba algún grado de depresión. ⁴

Por lo anterior surge la interrogante: ¿cuáles son los factores de riesgo y sintomatología depresiva que presentan las pacientes con embarazo de alto riesgo que asisten a la clínica de Embarazos de Alto Riesgo de la consulta externa del Hospital Pedro de Bethancourt de Aldea San Felipe, Antigua Guatemala, Sacatepéquez, durante el mes de marzo de 2020?

Para responder a la interrogante anterior, se diseñó una investigación de tipo descriptivo que contó con la participación de 101 pacientes que asistieron a la consulta externa del Hospital Pedro de Bethancourt de Aldea San Felipe, Antigua Guatemala, Sacatepéquez. Esta investigación generó datos objetivos y confiables sobre la frecuencia de síntomas depresivos en la mayoría de las pacientes que participaron en el estudio. Los resultados de esta tienen mucha importancia al evidenciar, por un lado, la alta incidencia de episodios depresivos en embarazadas y, por otro lado, arroja luz sobre el hecho de que no se le brinda atención psiquiátrica especializada, la cual es fundamental a los trastornos mentales de las pacientes gestantes y menos aún, existen pruebas de tamizaje protocolarias para detectar la presencia de enfermedades mentales.

2. MARCO DE REFERENCIA

2.1. Marco de antecedentes

2.1.1. En el mundo

La depresión mayor durante el embarazo está asociada con diferentes factores de riesgo y, aunque constituye una causa frecuente de trastornos psiquiátricos y está bien identificada como un problema de salud, no está suficientemente bien diagnosticada mucho menos tratada, es por ello que aún no se conoce con precisión su incidencia. Esta patología tiene una importancia considerable, ya que diversos estudios han reportado que del 8 al 31% de las mujeres la padecen. En el año 2016 en México, estos síntomas se observaron entre el 22 y 37% de las gestantes. Otras investigaciones evidencian que la prevalencia de sintomatología depresiva durante la gestación puede cambiar ampliamente entre el 2% y el 51% en los dos últimos trimestres del embarazo, así mismo reportan que en las embarazadas de bajos recursos económicos la frecuencia de depresión ha sido hasta del 50%.

⁵

En un estudio realizado en el Hospital Niño Jesús, en Barranquilla, Colombia, en el primer trimestre de 2012, participaron 151 embarazadas en control prenatal, se estudiaron variables sociodemográficas, ginecobstétricas y antecedentes psiquiátricos. Se encontró una prevalencia de 19.2% de sintomatología depresiva, 57.6% era de estrato económico bajo y 25% de mujeres con sintomatología tenía antecedente de esta. Concluyeron que la sintomatología depresiva se presentó cuando existió antecedente de aborto y algún grado de disfunción familiar. ⁶

En un estudio realizado en Lima, Perú en el año 2014, participaron 190 pacientes que asistieron al Consultorio Externo de Obstetricia del Hospital Nacional Cayetano Heredia, demostró que la prevalencia de sintomatología depresiva fue de 34.7% y una prevalencia de sintomatología depresiva severa de 22.25%. ²

En un estudio realizado en septiembre de 2016 en México, participaron 114 pacientes de diferentes edades que se encontraban en diferentes trimestres de embarazo. Se encontró que el 15.7% presentó depresión leve; el 6.7% reportó depresión moderada y solo 1.2% se ubicó en el nivel severo de depresión. Con forme a los datos obtenidos se concluyó que el 23.6% de la población presentó sintomatología depresiva. ⁵

2.1.2. En Guatemala

En un estudio realizado en Guatemala, en el año, 1988, se tomó una muestra de 275 mujeres embarazadas que acudían a la Consulta Externa de Control Prenatal y Sala de Complicaciones Prenatales del Hospital de Gine-obstetricia del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social, de estas 275 pacientes, 150 cursaban con un embarazo normal y 125 estaban hospitalizadas por complicaciones obstétrica. Se encontró que 92.2% del total de la población estudiada presentaba algún grado de depresión, demostró que casi la misma cantidad de pacientes de las 2 áreas estudiadas presentaron algún grado de depresión. ⁴

En un estudio realizado en el año de 1991, cuyo objetivo era buscar síntomas depresivos en gestantes y puérperas en el centro de salud de Palencia, con una muestra de 102 pacientes (82 embarazadas y 20 puérperas) encontraron que de las mujeres que asisten al centro de salud para su control prenatal y postnatal, 80.5% de las pacientes embarazadas y 70% de pacientes puérperas presentaron sintomatología depresiva. ⁷

2.2. Marco teórico

2.2.1. Teoría sobre la depresión: un equilibrio del ánimo entre el sistema nervioso y el inmunológico, con regulación de la serotonina-quinurenina y el eje hipotálamo-hipófiso-suprarrenal

La hipótesis de la génesis de los episodios depresivos con base en la interacción del neurotransmisor serotonina y del sistema inmune teoriza que algunos tipos de estresores trastornan el enlace entre la actividad del sistema inmune congénito y la del sistema nervioso central. Los estresores infecciosos o psíquicos

excesivos activan receptores de tipo toll, como el TLR-4, el factor de transcripción NF- κ B, el inflammasoma NLRP3, así como la secreción de interleucina 1 beta (IL-1 β) e interleucina 6 (IL-6). Esto ocasiona, para empezar, sintomatología generalizada de morbilidad que surge con cualquier proceso infeccioso, al igual que los síntomas específicos de los episodios depresivos, tales como disforia y anhedonia. Se ha evidenciado que, si el estímulo nocivo continúa o se reaparece en las próximas 24 horas, se activa la enzima indolamina 2,3-dioxigenasa (IDO) de la vía metabólica de la quinurenina, lo que aumenta la producción de ácido quinolínico y disminuye la elaboración de serotonina. El ácido quinolínico estimula a los receptores de N-metil-D-aspartato (NMDA) en el sistema nervioso central y activa la secreción de las interleucinas IL-6 e IL-1 β (aparte de otras), las cuales intervienen en la hipercinesia del eje hipotálamo-hipofisario-suprarrenal e incrementan el desvío del metabolismo del triptófano a la síntesis del ácido quinolínico, así como de las interleucinas de la inmunidad congénita, con lo que disminuye aún más la síntesis de serotonina y se establece la patología depresiva. Este evento puede propiciarse por las interleucinas incitadas por un proceso infeccioso, al igual que por ciertos tipos de inmunizaciones o por tensión psíquica en exceso que active el eje hipotálamo-hipofisario-suprarrenal sincrónicamente con la respuesta inmunológica congénita, lo cual provocaría un proceso inflamatorio estéril en el sistema nervioso central.⁸

2.2.2. Teoría de la depresión por desesperanza

La teoría de desesperanza (TD) de la depresión consiste en un modelo cognitivo de vulnerabilidad-estrés. De acuerdo con la TD, las personas que poseen estilos inferenciales negativos tienen un riesgo aumentado comparadas con las personas que no muestran estos estilos en el desarrollo de sintomatología depresiva, específicamente la sintomatología del postulado subtipo de depresión por desesperanza, cuando sufren procesos vitales negativos (es decir, el estrés). La vulnerabilidad cognitiva está formada por tres patrones inferenciales desadaptativos: 1) inclinación a asumir que los elementos estacionarios (probabilidad de persistir durante el tiempo) y generales (probabilidad de interferir en muchos dominios en la vida) sean la causa de los acontecimientos negativos. 2) inclinación a asumir que los eventos negativos del presente llevarán a sucesos negativos del futuro y 3) inclinación a asumir rasgos negativos sobre sí mismo/a cuando sobrevienen eventos negativos. Se infiere que la vulnerabilidad cognitiva es

una causal de depresión, la cual incrementa la posibilidad de que aparezca sintomatología depresiva en presencia, mas no en ausencia, de sucesos vitales negativos. Sin embargo, dicha vulnerabilidad no es ni indispensable ni alcanza para la aparición de sintomatología depresiva.⁹

Los sujetos que muestran vulnerabilidad cognitiva tienen una inclinación aumenta al desarrollo de estados depresivos y/o sintomatología depresiva cuando les ocurren eventos fundamentales negativos, comparados con sujetos que carecen de dicha vulnerabilidad. Acorde a las teorías cognitivas de la depresión, los individuos con estilos cognitivos negativos tienen una tendencia aumentada de padecer depresión, en alguna porción debido a que al enfrentar eventos negativos se inclinan a procesar los datos sobre si mismos de manera negativo.⁹

2.2.3. Teoría emocional del embarazo de alto riesgo

La tensión del embarazo se debe en mayor proporción, a la llegada del alumbramiento. Aceptar el estado de gestación no sólo consiste en aceptar ese hecho implica no sólo asumir ese hecho ominoso ineludible, sino que también, aparte de este gran suceso, existen varios acontecimientos menores y breves, ocurren muchos y pequeños sucesos breves, demandas y contratiempos, los cuales causan tensión: malestares físicos que pueden causar intranquilidad, náuseas, mareos, aumento o disminución del apetito, disuria; aumento ponderal, deformación corporal, requerimiento de revisiones médicas, exploraciones y pruebas de gabinete. El embarazo favorece estas molestias, contribuyendo al desarrollo de estrés. El período de gestación impone una crisis de maduración. Simultáneamente, con la maduración y precisamente para acceder a esta, la gestante sufre una regresión a las etapas primarias del desarrollo y del comportamiento. La regresión es un mecanismo inconsciente de defensa del Yo que vuelve a situar a la fémina a los conflictos del desarrollo infantil y puberal. El proceso no es completamente consciente ni perfectamente racional. En lo que, a ansiedad se refiere, el parto es la cúspide del embarazo. Es de un carácter inevitable y fuerza a una resolución, esté de acuerdo o no la mujer. La individualidad y la autosuficiencia se reducen. La pérdida de la gestación, el diagnóstico precoz de un suceso nefasto irremediable o el fallecimiento del recién nacido se viven, en algunos casos, como un evento trágico sin comparación.¹⁰

2.3. Marco referencial

2.3.1. Embarazo

La definición legal del embarazo sigue a la definición médica: el proceso inicia cuando finaliza 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.¹¹

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.¹¹

Las adaptaciones anatómicas, fisiológicas y bioquímicas al embarazo son profundas. Muchos de estos notables cambios comienzan poco después de la fecundación y continúan durante toda la gestación; la mayor parte ocurre como respuesta a estímulos fisiológicos provenientes del feto y la placenta. Resulta igual de sorprendente que la mujer que estuvo embarazada regresa casi por completo a su estado previo al embarazo luego del parto y la lactancia. Muchas de las adaptaciones fisiológicas podrían percibirse como anormales en la mujer no embarazada.¹¹

Por ejemplo, los cambios cardiovasculares normales durante el embarazo incluyen aumentos sustanciales del volumen sanguíneo y el gasto cardíaco, lo cual podría similar a la tirotoxicosis. Por otro lado, estas mismas adaptaciones podrían conducir a la insuficiencia ventricular si hubiera alguna cardiopatía subyacente. Por lo tanto, las adaptaciones fisiológicas del embarazo normal pueden malinterpretarse como patológicas, pero también desenmascaran o agravan alguna enfermedad preexistente.¹¹

Durante el embarazo normal, todos los sistemas orgánicos experimentan cambios anatómicos y funcionales que pueden alterar mucho los criterios para el diagnóstico y el tratamiento de las enfermedades. Por consiguiente, la comprensión de estas adaptaciones al embarazo se mantiene como un objetivo primordial a la obstetricia, y sin tal conocimiento es casi imposible comprender los procesos patológicos que pueden amenazar a las mujeres durante el embarazo.¹¹

2.3.1.1. Aparato reproductor

- **Útero**

En la mujer no embarazada, el útero es una estructura casi sólida que pesa alrededor de 70gr y tiene una cavidad de 10ml o menos. Durante el embarazo, el útero se transforma en un órgano muscular de paredes relativamente delgadas, con capacidad suficiente para acomodar el feto, la placenta y el líquido amniótico. El volumen total promedio del contenido al término de la gestación es de alrededor de 5 litros, aunque puede ser de 20 litros o más. Para el final del embarazo, el útero ya alcanzó una capacidad que es 500 a 1,000 veces mayor que en su estado no gestante. El aumento correspondiente en el peso uterino es tal que, para el término, el órgano pesa cerca de 1,000gr. Durante el embarazo, el crecimiento uterino se produce por elongación e hipertrofia acentuada de las células musculares, pero la producción de miocitos nuevos es limitada. Junto con el aumento de tamaño de las células musculares, se acumula tejido fibroso, sobre todo en la capa externa de músculo, además de que se incrementa de forma considerable el tejido elástico.¹¹

- **Cuello uterino**

Desde apenas un mes después de la concepción, el cuello uterino empieza a presentar ablandamiento y cianosis pronunciados. Estos cambios se deben al aumento en la vascularidad y edema de todo el cuello uterino, junto con hipertrofia e hiperplasia de las glándulas cervicales. Si bien el cuello uterino contiene una pequeña cantidad de músculo liso, su principal componente es tejido conjuntivo. Es necesario el reacomodo de este tejido conjuntivo rico en colágena para permitir funciones tan diversas como el mantenimiento de un embarazo hasta el término, la dilatación para favorecer el parto y la reparación después del parto para poder repetir un embarazo exitoso. Las glándulas cervicales experimentan una proliferación tan marcada que al final

del embarazo ocupan casi la mitad de toda la masa cervical, en lugar de una pequeña fracción, como en el estado no gestante. ¹¹

- **Ovarios**

La ovulación cesa durante el embarazo y se suspende la maduración de folículos nuevos. Por lo general, existe un solo cuerpo amarillo en las embarazadas. Este funciona al máximo durante las seis o siete semanas después del embarazo, cuatro o cinco semanas luego de la ovulación, y después contribuye relativamente poco a la producción de progesterona. Es frecuente en el embarazo, y suele observarse en la cesárea, una reacción decidua sobre y debajo de la superficie de los ovarios semejante a la que se encuentra en el estroma endometrial. Estos parches elevados de tejido sangran con facilidad y a primera vista parecen adherencias recién desgarradas. El enorme calibre de las venas ováricas que se observa durante la cesárea es sorprendente. Se encontró que el diámetro del pedículo vascular ovárico aumentaba durante el embarazo de 0.9cm a cerca de 2.6cm al término. ¹¹

- **Vagina y perineo**

Durante el embarazo, aumenta la vascularidad y hay hiperemia en la piel y los músculos del perineo y la vulva, con ablandamiento del abundante tejido conjuntivo subyacente. El aumento de la vascularidad afecta mucho a la vagina y causa un color violeta característico del signo de Chadwick. Las paredes vaginales sufren de cambios marcados en la preparación a la distensión que acompaña el trabajo de parto y al parto. El pH es ácido, varía de 3.5 a 6. Esto se debe al aumento en la producción de ácido láctico a partir de glucógeno en el epitelio vaginal por la acción de *Lactobacillus acidophilus*. ¹¹

2.3.1.2. Piel

- **Pared abdominal**

A partir de la etapa intermedia del embarazo, a menudo se desarrollan estrías rojizas, un poco deprimidas en la piel abdominal, a veces también en la piel de las mamas y los muslos. Se llaman estrías del embarazo o gravídicas. En las multíparas, además de las estrías rojizas del embarazo presente, muchas veces se observan líneas plateadas y brillantes que representan las cicatrices de estrías anteriores. Los factores de riesgo principales son el aumento de peso durante el embarazo, la menor edad materna y los antecedentes familiares. ¹¹

- **Hiperpigmentación**

Esta surge hasta en 90% de las mujeres. Casi siempre es más acentuada en aquellas con piel más oscura. Se pigmenta de manera especial la línea media de la piel abdominal, la línea alba, y adopta un color pardo negruzco que entonces se denomina línea morena.

¹¹

2.3.1.3. Mamas

- En las primeras semanas del embarazo, las mujeres a menudo experimentan sensibilidad y parestesias mamarias. Después de segundo mes, las mamas aumentan de tamaño y aparecen venas delicadas visibles justo debajo de la piel. Los pezones se vuelven mucho más grandes, más pigmentados y eréctiles. Después de los primeros meses, a menudo es posible exprimir un líquido espeso amarillento (calostro) por los pezones con un masaje suave. Durante los mismos meses, las areolas se vuelven más anchas y pigmentadas. ¹¹

2.3.1.4. Cambios metabólicos

- **Aumento de peso**

La mayor parte del aumento de peso normal durante el embarazo es atribuible al útero y su contenido, las mamas y el aumento de volumen de sangre y líquido extracelular extravascular. Una fracción más pequeña del aumento de peso se debe a alteraciones metabólicas que producen un aumento de agua celular y al depósito de grasa y proteínas nuevas, llamadas reservas maternas. El aumento de peso promedio durante el embarazo es de 12.5kg.¹¹

2.3.1.5. Sistema endocrino

- **Glándula hipófisis**

Durante el embarazo normal, la hipófisis crece en casi 135%. Aunque se ha sugerido que el aumento podría ser suficiente para comprimir el quiasma óptico y reducir los campos visuales, la alteración visual por crecimiento fisiológico de la hipófisis durante el embarazo normal es infrecuente.¹¹

- **Hormona del crecimiento**

Durante el primer trimestre, la hormona del crecimiento se secreta sobre todo en la hipófisis materna; las concentraciones en suero y líquido amniótico están dentro de los límites de mujeres no gestantes, 0.5 a 7.5 ng/ml. Desde las 8 semanas, se detecta la hormona del crecimiento producida por la placenta. Alrededor de las 17 semanas, la placenta es la principal fuente de hormona del crecimiento. La hormona del crecimiento en el líquido amniótico alcanza su nivel máximo entre las 14 a 15 semanas y luego disminuye despacio hasta alcanzar los valores basales después de las 36 semanas. La hormona del crecimiento placentaria se secreta en el sincitiotrofoblasto en forma no pulsátil, tiene cierta influencia en el crecimiento fetal y en el desarrollo de preeclampsia.¹¹

- **Prolactina**

Las concentraciones plasmáticas maternas de prolactina aumentan mucho durante el embarazo normal y casi siempre son 10 veces mayores al término (cerca de 150 ng/ml), en comparación con las mujeres no embarazadas. La estimulación estrogénica aumenta el número de lactotrofos en la hipófisis anterior y podría estimular la liberación de prolactina. La hormona estimulante de la tiroides también actúa para incrementar el nivel de prolactina en las mujeres embarazadas en comparación con las que no están. También se cree que la serotonina aumenta la prolactina y la dopamina inhibe su secreción. La principal función de la prolactina materna es asegurar la lactancia. Al principio del embarazo, la prolactina actúa para iniciar la síntesis de ADN y la mitosis de las células epiteliales glandulares y de las células alveolares presecretoras de la mama, también incrementa el número de receptores para estrógeno y prolactina en estas células.¹¹

- **Glándula tiroides**

Los cambios fisiológicos del embarazo hacen que esta glándula aumente la producción de hormonas tiroideas en 40 a 100% para cubrir las necesidades maternas y fetales. Experimenta un crecimiento moderado durante el embarazo por hiperplasia glandular y aumento de la vascularidad. Desde el primer trimestre, aumenta el nivel de la principal proteína portadora, la globulina de unión con tiroxina, alcanza su cenit alrededor de las 20 semanas y se estabiliza en valores casi dos veces mayores a los basales durante el resto de la gestación. La tiroxina sérica total (T₄) aumenta en forma súbita entre las 6 y 9 semanas y alcanza una meseta hacia las 18 semanas. Las concentraciones de T₄ se incrementan un poco y alcanzan la cifra máxima con los niveles de la hormona gonadotropina coriónica humana; luego se normalizan.¹¹

- **Cortisol**

La concentración sérica del cortisol circulante se eleva, pero gran parte de éste se encuentra unida con la transcortina, la globulina de unión con cortisol. El ritmo de secreción del cortisol no aumenta y es probable que disminuya en comparación con el estado no gestante. Sin embargo, la velocidad de eliminación metabólica es menor durante el embarazo porque su semivida casi se duplica con respecto al estado sin embarazo. Al comienzo del embarazo, los niveles de corticotropina (ACTH) circulante se reducen mucho. A medida que avanza el embarazo, las concentraciones de ACTH y cortisol libre se incrementan. Los niveles más altos de cortisol libre observados en el embarazo son resultado de un “reajuste” del mecanismo de retroalimentación materno a niveles más altos. Además, proponen que esto podría deberse al estado refractario hístico al cortisol, estas incongruencias podrían ser resultado de una acción antagónica de la progesterona y los mineralcorticoides.¹¹

2.3.2. Embarazo de alto riesgo

Es el tipo de embarazo donde las condiciones anormales o estados patológicos concomitantes con la gestación y el parto aumentan los peligros para la salud del producto o de la gestante. Es por medio de un procedimiento continuo durante el embarazo y el parto donde se lleva a cabo la evaluación de los riesgos, no es una medida única que se haga en una sola ocasión. En cualquier momento se pueden desarrollar complicaciones que pueden inducir a tomar la decisión de referir a la mujer a niveles de atención más especializados.¹²

Factores de riesgo sociodemográficos y obstétricos maternos o patologías médicas obstétricas concomitantes se encuentran relacionados a un aumento en la morbilidad y mortalidad de la gestante y el producto de la gestación. El embarazo de alto riesgo constituye el 10-20% del total de embarazos y es el responsable del 75% de la morbilidad y mortalidad del feto y del recién nacido. Debido a esto, es esencial la identificación rápida y temprana, así como el manejo de los factores de riesgo con el fin de centrar la atención médica y racionalizar los recursos en quienes más los

necesitan con el fin de brindar la atención en el nivel de complejidad que su grado de riesgo necesite.¹²

Cuando no se encuentran durante la gestación factores de riesgo obstétrico, se cataloga como “gestación de bajo riesgo”, ya que la ausencia de factores asociados no implica que no se puedan desarrollar complicaciones. No existe el riesgo cero cuando se refiere al embarazo. La evaluación del riesgo obstétrico debería comenzar con el control pre concepcional, entendiéndose este como el que se realiza antes de la concepción, y que tiene como fin identificar aquellas situaciones médicas y sociales que pueden ser mejoradas antes de la gestación, para aumentar las posibilidades de un resultado perinatal favorable. Además, se debe reevaluar y actualizar la clasificación del riesgo obstétrico en cada control prenatal, ya que las condiciones particulares de cada mujer y de su embarazo pueden variar a lo largo de las semanas.¹³

2.3.3. Factores de riesgo en el embarazo de alto riesgo

Los factores ligados a un peor resultado perinatal reciben el nombre de “factores de riesgo”. Un factor de riesgo obstétrico es una característica o circunstancia social, médica, obstétrica, o de otra índole que incidiendo en una o más gestaciones, se asocia con una morbilidad y mortalidad perinatal superior a la de la población general, incluyéndose bajo el concepto de “Embarazo de Alto Riesgo” a aquellas gestaciones que presentan uno o más factores de riesgo.¹⁴

Riesgo es la probabilidad que tiene un individuo o grupo de sufrir un daño. Daño es, por lo tanto, el resultado no deseado en función del cual se mide un riesgo. Factor de riesgo es toda característica asociada a una probabilidad mayor de sufrir un daño. Por ejemplo, una embarazada fumadora presenta un factor de riesgo (hábito de fumar) que aumenta su probabilidad (riesgo) de tener un niño de bajo peso al nacer (daño o resultado no esperado).¹⁴

Diferentes autores han propuesto distintos sistemas de identificación de la embarazada de alto riesgo. En general, éstos constan de una lista de complicaciones médicas y antecedentes socio-demográficos y obstétricos de la madre. Sin embargo, un embarazo de alto riesgo puede identificarse mediante la elaboración de una minuciosa historia clínica, examen físico y exámenes de laboratorio.¹⁴

2.3.3.1. Factores sociodemográficos

Los factores de riesgo sociodemográficos, como la edad, estado de nutrición, alcoholismo o tabaquismo, etc, se identifican en el primer control prenatal. Posiblemente es en este grupo donde existen mayores diferencias en la definición de los factores de riesgo, en los criterios que se usan para cada condición, en cuál es el límite del riesgo y en su importancia dentro del sistema global de valoración del riesgo durante el embarazo. Las edades extremas de la edad fértil de la mujer se acompañan de un peor resultado perinatal. El embarazo durante la adolescencia se asocia a una mayor frecuencia de problemas médicos y nacimiento pre término.¹⁴

En el otro extremo, la edad materna avanzada es un factor de riesgo en continuo crecimiento. Este grupo de embarazadas tiene una mayor frecuencia de gestaciones ectópicas, anomalías cromosómicas, abortos, gestaciones gemelares, diabetes, hipertensión y útero miomatoso. En relación con el trabajo de parto, son más frecuentes la presencia de placenta previa, las desproporciones pélvico-cefálicas, el nacimiento mediante cesárea, la mortalidad fetal y neonatal y el bajo peso al nacimiento.¹⁴

Tabla 2.1. Factores sociodemográficos

- Edad materna menor o igual a 15 años.
 - Edad materna mayor o igual a 35 años.
 - Relación peso/talla (IMC)*
 - Obesidad: mayor a 29.
 - Delgadez: menor a 20.
 - Tabaquismo mayor o igual a 10 cigarros/día.
 - Alcoholismo.
 - Drogadicción.
 - Nivel socio económico bajo.
 - Riesgo laboral.
-

* IMC: índice de masa corporal (kg/m^2). Se calcula como peso (kg)/talla 2 (metros).

Elaboración propia tomado de SEGO, Sociedad española de Ginecología y Obstetricia. Fundamentos de Obstetricia.

2.3.3.2. Antecedentes médicos

Las enfermedades médicas, que coinciden con la gestación, incrementan la morbilidad tanto materna como perinatal. La asociación del embarazo y el diagnóstico de hipertensión es una de las principales causas de muerte materna, así como de abruptio placentae, sufrimiento fetal agudo, muerte fetal, crecimiento intrauterino retardado. Los trastornos hipertensivos junto a la hemorragia y la infección, forman una tríada letal, que producen un gran número de muertes maternas y perinatales. Se ha calculado que aproximadamente 50,000 mujeres en todo el mundo fallecen cada año por eclampsia. ¹⁴

Aunque el adecuado control metabólico ha mejorado en las últimas décadas, la mortalidad perinatal asociada a la diabetes es seis veces superior a la de la población obstétrica general. La morbilidad en estos niños afecta tanto a su madurez como a su tamaño; se observa retraso de crecimiento en madres con diagnóstico de diabetes pregestacional, con mal control metabólico y microangiopatías, y recién nacidos macrosómicos tanto en diabetes pregestacionales como gestacionales. ¹⁴

La macrosomía se asocia con una mayor frecuencia de desgarros perianales, distocia de hombros, traumatismo obstétrico, parálisis braquial y una elevada tasa de cesáreas por desproporción cefalopélvica. Además, la hipoglucemia que afecta al 34% de los recién nacidos de madres diabéticas, el síndrome de distress respiratorio grave, la hipocalcemia y la hiperbilirrubinemia, condicionan unos recién nacidos de alto riesgo perinatal. ¹⁴

Tabla 2.2. Antecedentes médicos

- Hipertensión arterial.
 - Enfermedad cardíaca.
 - Enfermedad renal.
 - Diabetes mellitus.
 - Endocrinopatías.
 - Enfermedad respiratoria crónica.
 - Enfermedad hematológica.
 - Epilepsia y otras enfermedades neurológicas.
 - Enfermedad psiquiátrica.
 - Enfermedad hepática con insuficiencia.
 - Enfermedad autoinmune con afección sistémica.
 - Tromboembolismo.
 - Patología médico-quirúrgica grave.
-

Elaboración propia tomado de SEGO, Sociedad española de Ginecología y Obstetricia. Fundamentos de Obstetricia.

2.3.3.3. Antecedentes reproductivos

La existencia de antecedentes reproductivos adversos condiciona un mayor riesgo obstétrico dado la posibilidad de su repetición. En madres que han necesitado técnicas de reproducción asistida se conoce la mayor frecuencia de resultados perinatales adversos; presentan una mayor frecuencia de retraso de crecimiento intrauterino, parto pretérmino y abortos.

14

En relación con el parto pretérmino, el mayor factor de riesgo es la existencia de un parto pretérmino previo. Las causas del retraso de crecimiento son variadas y un porcentaje importante de ellas desconocidas, por lo que tienden a repetirse en gestaciones posteriores. El bajo peso al nacimiento, por crecimiento intrauterino retardado, o por nacimiento antes del término es un hecho con alta tendencia a la repetición.¹⁴

La identificación de las gestantes con estos antecedentes como de alto riesgo y la utilización de protocolos de vigilancia fetal permiten mejorar el pronóstico. Se ha identificado que las gestantes con antecedentes de una muerte perinatal previa demuestran en el embarazo actual una mayor predisposición al parto inmaduro y el producto de la gestación tiene un riesgo de muerte dos veces más alto. Igualmente, tienen una mayor frecuencia de partos instrumentales y cesáreas, aunque el componente más importante relacionado con este caso es, probablemente, la ansiedad incrementada del personal que asiste a la embarazada con este antecedente.¹⁴

Tabla 2.3. Antecedentes reproductivos

- Esterilidad en tratamiento al menos durante 2 años.
 - Aborto a repetición.
 - Antecedentes de parto pretérmino.
 - Antecedente de nacido con CIR.
 - Antecedente de muerte perinatal.
 - Hijo con lesión residual neurológica.
 - Antecedente de nacido con defecto congénito.
 - Antecedente de cirugía uterina (excepto legrado instrumental).
 - Malformación uterina.
 - Incompetencia cervical.
-

Elaboración propia tomado de SEGO, Sociedad española de Ginecología y Obstetricia. Fundamentos de Obstetricia.

2.3.3.4. Factores del embarazo actual

El embarazo es un proceso en constante cambio, por lo mismo, obliga a una valoración igual de dinámica de su nivel de riesgo. Un control prenatal adecuado permitirá identificar tempranamente los numerosos factores de riesgo con lo que se posibilita la actuación adecuada, que si bien, en ocasiones no será capaz de hacer desaparecer la patología encontrada, si logrará, con frecuencia, parar o disminuir la progresión, con lo que se mejorarán los resultados del embarazo. ¹⁴

Tabla 2.4. Factores del embarazo actual

- Hipertensión inducida por el embarazo.
 - Anemia grave.
 - Diabetes gestacional.
 - Infección urinaria de repetición.
 - Infección de transmisión perinatal.
 - Isoinmunización Rh.
 - Embarazo múltiple.
 - Polihidramnios.
 - Oligohidramnios.
 - Hemorragia genital.
 - Placenta previa asintomática (diagnóstico ecográfico mayor o igual a 32 semanas).
 - Crecimiento intrauterino retardado.
 - Defecto fetal congénito.
 - Estática fetal anormal mayor o igual a 36 semanas.
 - Amenaza de parto pretérmino.
 - Embarazo postérmino.
 - Rotura prematura de membranas ovulares.
 - Tumoración uterina.
 - Patología médico-quirúrgica grave.
-

Elaboración propia tomado de SEGO, Sociedad española de Ginecología y Obstetricia. Fundamentos de Obstetricia.

2.3.4. Depresión

La depresión se diferencia de las variaciones habituales del estado de ánimo y de las respuestas emocionales breves a los problemas de la vida cotidiana. Es una enfermedad frecuente y común en todo el mundo y se estima que la padecen más de 300 millones de personas. ⁵

Puede volverse en un problema de salud bastante serio, especialmente cuando el curso del mismo se alarga y la intensidad se convierte de moderada a grave, causando gran sufrimiento y trastornando las actividades laborales, escolares y familiares. En su peor escenario puede llevar al suicidio. Cada año cerca de

800,000 persona se suicida, siendo esta la segunda causa de muerte en el grupo etario de 15 a 29 años. ⁵

A pesar de que existen tratamientos eficientes para la depresión, más de la mitad de los afectados en todo el mundo (y más del 90% en muchos países) no recibe dichos tratamientos. Entre los obstáculos que se pueden presentar para poder brindar una atención eficaz se encuentran la falta de personal sanitario capacitado y los recursos necesarios, además de la evaluación clínica inexacta y la estigmatización de los trastornos mentales. De acuerdo a estudios recientes, entre 14% y 23% de mujeres gestantes cursaran por un trastorno depresivo durante su embarazo. ¹⁵

Históricamente, en comparación con la depresión postparto, la depresión durante el embarazo ha recibido menos atención. El conocimiento sobre la depresión durante el embarazo es limitado; una de las razones de lo anterior puede ser una perspectiva histórica e insostenible de que el embarazo era “protector” contra la depresión. ¹⁶

2.3.5. Tipos de depresión

Los diferentes tipos de depresión tienen características clínicas propias, o pueden llegar a desarrollarse bajo circunstancias únicas. Entre estas se encuentran:

- **Distimia:** también conocida como depresión leve persistente. Es un episodio depresivo leve que dura al menos 2 años. Los pacientes con este diagnóstico se diferencian de los que padecen de depresión severa o mayor en el hecho de que refieren “siempre haber estado deprimidos”, lo cual se correlaciona con que el inicio de este padecimiento fue en la niñez o la adolescencia. Además, en la mayoría de los casos, los síntomas depresivos no llegan a ser severos aunque si se cronifican. ¹⁵
- **Depresión postparto:** es un trastorno mucho más severo que el “baby blues” (disforia postparto), el cual muchas mujeres experimentan después de dar a luz. Las mujeres con este tipo de depresión experimentan un episodio de depresión mayor severo durante el embarazo o después del parto. Los sentimientos de tristeza profunda, ansiedad y cansancio extremo que acompañan a la depresión

postparto pueden hacerle difícil a estas nuevas madres completar las actividades de cuidado diario para ellas mismas y/o para sus bebés. ¹⁵

- Depresión psicótica: ocurre cuando una persona tiene una depresión severa acompañada de psicosis, como ideas falsas fijas perturbadoras (delirios), además de alteraciones sensoriales sin o con estímulos (ilusiones o alucinaciones). Los síntomas psicóticos normalmente tienen un tema depresivo, como delirios de culpa, pobreza o enfermedad. ¹⁵
- Trastorno afectivo bipolar: un paciente con trastorno afectivo bipolar (TAB) experimenta episodios de ánimo extremadamente bajo que coinciden con los criterios de una depresión mayor (llamada depresión bipolar). Pero una persona con este trastorno también experimenta ánimo extremadamente alto, euforia o irritabilidad, lo que se conoce como “manía” o una forma menos severa conocida como “hipomanía”. ¹⁵
- Trastorno depresivo estacional: es caracterizado por el inicio de la depresión durante los meses de invierno (en países donde se marcan las 4 estaciones). Esta depresión generalmente desaparece durante primavera y verano. La depresión de invierno normalmente está acompañada de aislamiento social, aumento del sueño, y ganancia de peso. ¹⁵

2.3.6. Síntomas depresivos

- Incapacidad o desinterés para disfrutar actividades importantes que habitualmente eran placenteras.
- Falta de respuestas emocionales ante eventos o actividades que habitualmente producen una respuesta emocional.
- Insomnio (inicial, intermedio o tardío) o hipersomnia.
- Empeoramiento matutino del humor depresivo.
- Presencia objetiva de enlentecimiento psicomotor o agitación (observada o referida por terceras personas).
- Pérdida o aumento marcado de apetito.
- Pérdida de peso (5% o más del peso corporal del último mes), o ganancia significativa de peso.
- Notable disminución de la libido.

Los episodios depresivos pueden clasificarse como leve, moderado o severo, dependiendo del número y de la intensidad de los síntomas. Una diferencia fundamental es la establecida entre la depresión en personas con y sin antecedentes de episodios maníacos. Ambos tipos de depresión, especialmente cuando no se tratan, pueden ser crónicos y recidivantes. ¹⁷

2.3.7. Diagnóstico de la depresión

Los signos y síntomas del episodio depresivo inicial pueden incluir cambios de humor, molestias no específicas, síntomas somáticos, abulia, fatiga, insomnio, hipersomnia, disminución del rendimiento laboral, indecisión, dificultades en la concentración, irritabilidad y ansiedad generalizada. En la mayoría de los casos, la depresión no se diagnostica tempranamente, por lo que los padecimientos del paciente hacen que visite frecuentemente al médico. Dicha sobre consulta puede ser un indicio de un trastorno depresivo. Se conoce también como depresión atípica cuando la sintomatología no es obvia porque el paciente sonríe y niega sentirse deprimido. Por lo anterior, se requiere buscar activamente los síntomas para realizar el diagnóstico. ¹⁸

A nivel de la atención primaria es muy común que la depresión esté unida a síntomas somáticos que pueden encubrir el diagnóstico. Los síntomas orgánicos pueden consistir en malestares difusos, dolores poco definidos (de espalda y extremidades, artralgias, etc.) cuya respuesta es pobre al tratamiento con analgésicos y antiinflamatorios. Además, también se pueden presentar síntomas cardiopulmonares, digestivos, urológicos, ginecológicos, neurológicos, etc. ¹⁸

Los trastornos del sueño varían de insomnio a hipersomnia. Comúnmente se observa en un estado depresivo un cuadro de tristeza, lo cual facilita realizar el diagnóstico, aunque la hipotimia puede estar subyacente y mostrarse en su lugar ansiedad. El desconocer el diagnóstico puede conducir a irritabilidad en el paciente (muy común en adolescentes y ancianos) y transferencia negativa hacia el personal médico. ¹⁸

El diagnóstico de depresión se realiza usualmente por las manifestaciones clínicas, al evidenciar múltiples signos y síntomas. En el diagnóstico de dichos síntomas deben evidenciarse la presencia de síntomas tales como tristeza, anhedonia, enlentecimiento cognitivo y, menos frecuentemente, agitación psicomotora.¹⁸

Algunos síntomas son observables: llanto, variación del peso corporal; mientras que otros requieren una búsqueda activa: anhedonia, ideas de muerte. La depresión atípica puede ser más difícil de diagnosticar. Es importante tomar en cuenta la sintomatología ansiosa que frecuentemente acompaña estos cuadros depresivos.¹⁸

En los casos en las que sólo se observan somatizaciones o cuando se manifiestan únicamente síntomas orgánicos el diagnóstico resulta ser más complicado. Los instrumentos de tamizaje y pruebas diagnósticas no sustituyen a la exploración psicopatológica, pero ayudan a descubrir de manera metódica, auxilian en la complementarización diagnóstica y proveen indicadores de gravedad y evolución del cuadro depresivo. La evaluación funcional se respalda en la utilización de escalas, con requerimientos específicos.¹⁸

Se deben explorar distintas áreas: ánimo depresivo, ansiedad, síntomas motores, cognición, socialización y síntomas vegetativos para tener validez de contenido. La validez de constructo implica que los apartados contenidos en una escala psicométrica son estadísticamente adecuados para evaluar la información necesaria.¹⁸

2.3.7.1. Test de Hamilton para depresión.

Fue diseñado para ofrecer una medida de la intensidad o gravedad de la depresión. La versión inicial, con 24 ítems, data de 1960 y fue posteriormente revisada y modificada por el mismo autor, en 1967, reduciéndola a 21 ítems. De ellos, los cuatro últimos no son útiles a efectos de valorar la intensidad o gravedad de la depresión, por lo que en los ensayos clínicos de evaluación terapéutica se ha generalizado el uso de una versión reducida de 17 ítems, que corresponden a los 17 primeros de la versión publicada en 1967.¹⁹

Ramos-Brieva y Cordero (1986) adaptaron al castellano y validaron la versión reducida de 17 ítems. En su versión original es una escala heteroaplicada y calificada por el observador y no un listado de comprobación de síntomas en el que cada ítem tiene una definición estricta. Debe ser complementado por un terapeuta experimentado al final de una entrevista clínica que, al menos en la primera evaluación, debería ser poco dirigida. Los criterios de puntuación de los ítems están poco especificados, contando sólo con indicaciones someras, y debe ser el juicio clínico del entrevistador quien asigne el grado de severidad.¹⁹

La versión de 17 ítems, o versión americana por haber sido recomendada por el Instituto Nacional de Salud Mental de los Estados Unidos, omite estos cuatro ítems y sistematiza los criterios de evaluación de cada ítem al modo de un listado de comprobación de síntomas, en un esfuerzo por mejorar su definición. Su contenido se centra fundamentalmente en los aspectos somáticos y comportamentales de la depresión, siendo los síntomas vegetativos, cognitivos y de ansiedad los que más peso tienen en el cómputo total de la escala. Se han identificado distintos factores o índices, de los que los más usados son:

- Índice de melancolía, formado por los ítems 1 (estado de ánimo depresivo), 2 (sensación de culpabilidad), 7 (trabajo y actividades), 8 (inhibición), 10 (ansiedad psíquica) y 13 (síntomas somáticos generales).
- Índice de ansiedad, formado por los ítems 9 (agitación), 10 (ansiedad psíquica) y 11 (ansiedad somática).
- Índice de alteraciones del sueño, formado por los tres ítems referidos a insomnio (4, 5, 6).

Cada ítem se valora de 0 a 2 puntos en unos casos y de 0 a 4 en otros, eligiendo la puntuación que mejor se ajuste a la sintomatología que presenta el paciente. La puntuación total de la escala es la suma de las puntuaciones asignadas a cada uno de los ítems, con la salvedad de que en la versión de 21 ítems el criterio más extendido es tomar en consideración a efectos de score sólo los 17 primeros ítems. Por tanto, el rango de puntuación para ambas versiones es de 0-52 puntos.¹⁹

2.3.8. Tratamiento de la depresión

El tratamiento de pacientes con trastorno del ánimo debe de ser dirigido hacia varias metas. Primero, la seguridad del paciente debe de ser garantizada. Segundo, es necesario tener una evaluación diagnóstica completa del paciente. Tercero, se debe iniciar un plan de tratamiento no solo para los síntomas inmediatos sino también para el bien estar a largo plazo del paciente. ¹⁶

A pesar que el tratamiento actual enfatiza en farmacoterapia y psicoterapia, los eventos estresantes en la vida diaria de los pacientes también están asociados con el aumento en los índices de recaídas, por lo que el tratamiento también debe de abordar el número y la gravedad de dichos factores causantes de estrés. Una vez que el diagnóstico ha sido establecido, se puede formular una estrategia de terapia farmacológica. ¹⁶

Un diagnóstico certero es crucial, porque los diferentes trastornos requieren regímenes diferentes de tratamiento. El objetivo del tratamiento farmacológico es la remisión de los síntomas, no solo la reducción de ellos. Los pacientes con síntomas residuales, en comparación a pacientes con una remisión completa, son más susceptibles a experimentar una recaída o una recurrencia en los episodios anímicos, y a experimentar disfuncionalidad en la vida diaria. ¹⁶

El error clínico más común que lleva a un fracaso farmacológico con antidepresivos es utilizar una droga en una dosis sub terapéutica durante un periodo muy corto. A menos que algún evento adverso lo impida, la dosis de cualquier antidepresivo debería de elevarse al nivel máximo recomendado y ser mantenido a ese nivel por lo menos de 4 a 5 semanas antes de considerar que la prueba del tratamiento falló. ¹⁶

Cuando un paciente no empieza a responder a dosis apropiadas de la droga después de 2 a 3 semanas, los médicos pueden utilizar una prueba de la concentración de la droga en el plasma para revisar si la droga está en sus niveles esperados. El tratamiento con antidepresivos debería de ser mantenido por lo menos durante 6 meses o el tiempo de duración de un episodio previo, cualquiera que sea más largo. ¹⁶

El tratamiento profiláctico con antidepresivos es efectivo para reducir el número y la severidad de las recaídas. Un estudio concluyó que cuando el intervalo entre los episodios es de dos años y medio, está probablemente indicado el tratamiento profiláctico durante cinco años. Otro factor que sugiere el inicio de tratamiento preventivo es la severidad de los episodios depresivos anteriores.¹⁶

Los episodios que han involucrado ideaciones suicidas significativas o discapacidad funcional psicosocial puede indicarle al clínico que debería de considerar tratamiento profiláctico. Cuando el tratamiento con antidepresivo es suspendido, la dosis de la droga debe de ser reducida gradualmente durante 1 o 2 semanas.¹⁶

Los antidepresivos disponibles actualmente no difieren en la eficacia, velocidad de respuesta o efectividad a largo plazo. Sin embargo, los antidepresivos, si difieren es su farmacología, en su interacción con otros medicamentos, efectos secundarios a corto y largo plazo, síntomas que causan su discontinuación y la facilidad del ajuste de la dosis. Si se fracasa al tolerar o al responder a alguna de estas drogas esto no implica que otra droga también fallará.¹⁶

La selección del tratamiento inicial depende de la cronicidad de la condición actual del paciente, el curso de la enfermedad, la historia familiar de la enfermedad y su respuesta al tratamiento, la severidad de los síntomas y la condición médica general o alguna otra condición psiquiátrica.¹⁶

2.3.9. Depresión durante el embarazo

Para muchas mujeres un embarazo y la maternidad son esperados alegremente, pero algunas veces las gestantes se ven acompañadas por la depresión como por un intruso inesperado. Tanto los niños como las madres sufren. La depresión durante el embarazo puede resultar en un pobre cuidado prenatal, parto prematuro, bajo peso al nacer y, posiblemente, depresión en el niño.²⁰

La depresión después del parto (depresión postparto) puede llevar a negligencia infantil, desintegración familiar y al suicidio. Una madre deprimida puede fallar al crear un vínculo emocional con su recién nacido, lo cual aumenta el riesgo de retraso cognitivo durante su crecimiento y problemas emocionales y comportamiento.²⁰

Afortunadamente, si la depresión es detectada tempranamente, la ayuda está disponible para la madre y el niño. La depresión durante el embarazo es muy a menudo pasada por alto, parcialmente por un concepto erróneo de que el embarazo de alguna forma proporciona una protección contra trastornos del estado anímico. En realidad, casi 25% de los casos de depresión postparto inicia durante el embarazo y esta puede llegar a su punto máximo en ese momento.²⁰

En una investigación más de 9,000 mujeres registraron su estado de ánimo durante el 4to y 8vo mes del embarazo y también dos y ocho meses después del parto. El cuestionario, el cual estaba especialmente formulado para pacientes embarazadas y nuevas madres, se concentró en pensamientos y sentimientos, cambios emocionales, baja autoestima, desesperación, irritabilidad y la inhabilidad para disfrutar las actividades normales.²⁰

Los investigadores le prestaron menos atención a los síntomas físicos, porque no querían confundir efectos físicos del embarazo (como pérdida de apetito, fatiga e insomnio) con los síntomas de depresión. Los índices de depresión fueron más altos durante el 8vo mes del embarazo y los más bajos a los 8 meses después del parto. El 14% de las embarazadas obtuvo puntajes por encima del umbral de depresión clínica probable justo antes del nacimiento del niño, en comparación con 9% dos meses después del embarazo.²⁰

Las mujeres embarazadas experimentan cambios psicológicos marcados. Sus actitudes sobre el embarazo reflejan creencias muy profundas sobre todos los aspectos de la reproducción, incluyendo si el embarazo fue planeado y si él bebe es deseado. La relación con el padre del bebe, la edad de la madre y su sentido de identidad afectan la reacción de la mujer con respecto a la futura maternidad.²⁰

Las mujeres con una buena salud mental a menudo toman el embarazo como un medio de realización. Muchas mujeres reportan que el estar embarazadas es un acto creativo que gratifica una necesidad fundamental. Otras mujeres usan el embarazo para reducir sus dudas personales sobre la feminidad o para asegurarse de que ellas pueden funcionar como mujeres en el sentido más básico. Sin embargo, otras mujeres ven el embarazo de una forma negativa, pueden temerle al parto o sentirse inadecuadas para ser madres.²⁰

El apego psicológico al feto inicia en el útero y, para el principio del segundo trimestre, la mayoría de las mujeres ya tienen una imagen mental sobre él bebe. Incluso antes de nacer, el feto es visto como un ser aparte, dotado con una personalidad prenatal. Muchas madres les hablan a sus hijos en su vientre. Evidencia reciente sugiere que el habla emocional con el feto está relacionada no solo a una vinculación temprana entre la madre y él bebe, sino también en los esfuerzos de la madre para tener un embarazo sano. ²⁰

De acuerdo a teorías psicoanalíticas, él bebe es una pantalla en blanco en la cual la madre proyecta sus esperanzas y miedos. En algunas raras ocasiones, estas proyecciones son la razón de estados postparto patológicos, como el deseo de la madre por lastimar al bebe porque esta lo ve como una parte odiada de sí misma. Sin embargo, normalmente, dar a luz a un bebe cumple la necesidad de una mujer de crear y nutrir vida. ²⁰

La depresión, el estrés y la ansiedad que las mujeres experimentan durante el embarazo, incluso antes de la concepción, pueden afectar su salud y la salud del futuro bebe. Lo anterior puede llegar a causar bajo peso al nacer, parto prematuro y depresión postparto. Todo esto afecta al bebe por medio de mecanismos hormonales. ²⁰

La depresión materna durante el período prenatal es una condición potencialmente devastadora para las mujeres embarazadas, muchas veces acompañado por decisiones difíciles sobre cambios en el estilo de vida, cambios en las intervenciones farmacológicas y posibles consecuencias para la madre y él bebe. Se ha estimado que casi 1 de cada 10 mujeres embarazadas cumplen con los criterios para el diagnóstico de depresión. ²⁰

Una revisión reciente sugiere que la sintomatología depresiva afecta hasta 18.4% de mujeres embarazadas, 12.7% de ellas con un episodio de depresión mayor. Los factores de riesgo para que se desarrolle depresión durante el embarazo son similares a los de la depresión postparto. Estos factores incluyen tener antecedentes de depresión, falta de apoyo social, tener un embarazo no deseado, ser de un estado socioeconómico bajo, ser expuesta a violencia doméstica, ser soltera, tener ansiedad y tener eventos estresantes en la vida. ²⁰

Adicionalmente, las mujeres con depresión durante el embarazo tienen un riesgo elevado de padecer depresión postparto, la cual puede tener un impacto significativo en la salud y el bienestar de ambos, la madre y el bebé. El estudio de la depresión perinatal siempre se ha enfocado en la teoría de los cambios de las concentraciones hormonales durante el embarazo y postparto.²⁰

Hasta la fecha, hay muy poca evidencia que apoya una etiología o sintomatología de depresión que sea diferente entre la que se presenta durante el embarazo o en cualquier otra etapa de la vida y los síntomas depresivos y los criterios diagnósticos para los trastornos depresivos no cambian para las mujeres embarazadas. La ansiedad es común durante el embarazo y puede sobre marcarse cuando se presenta junto a depresión.²¹

Adicionalmente, las experiencias físicas del embarazo, como la fatiga, perturbación del sueño, cambios de peso y dificultad para concentrarse, pueden traslaparse con los síntomas de depresión y así confundir el diagnóstico.²¹

Hay un incremento en el interés de los efectos del estrés y depresión en el medio fetal. Está bien establecido que los niveles de las hormonas gonadales, estrógenos y progesterona se incrementan durante el embarazo. La hormona liberadora de corticotropina placentaria (CRH), el cortisol, la gonadotropina coriónica humana, prolactina, Beta endorfina y la globulina fijadora de tiroxina también se incrementan durante el embarazo.²¹

Interacciones complejas y sistemas de retroalimentación existen entre el eje hipotálamo-hipófisis-ovario (HHO) y el eje hipotálamo-hipófisis-adrenal (HHA). El eje HHA es especialmente importante porque su funcionamiento y su liberación de hormonas como el cortisol, CRH y la hormona adrenocorticotropina son influenciadas por el embarazo y por el estrés.²¹

La evidencia ha empezado a apoyar las relaciones entre el eje HHA y la aflicción psicológica durante el embarazo; por ejemplo, se ha descubierto que los niveles de cortisol de las mujeres son más altos cuando ellas experimentan un estado anímico negativo. Por consiguiente, es posible que los cambios en el eje HHA y los subsiguientes cambios en los niveles de cortisol, resultantes del estrés o la depresión, pueden tener un impacto en el ambiente fetal.²¹

Mientras los cambios hormonales e interacciones entre los ejes HHA y HHP no se hayan determinado con exactitud, el impacto de la depresión en el ambiente fetal, ya sea por medio de efectos directos o indirectos, es de gran interés y preocupación. El efecto de la depresión en el feto y en el embarazo puede ser directamente mediado por los substratos neurobiológicos de la depresión como los glucocorticoides que atraviesan la placenta o el feto puede ser indirectamente afectado por mecanismos neuroendocrinos en el cual la depresión modula el mantenimiento fisiológico del embarazo.²¹

El efecto indirecto que se ha teorizado está relacionado con la hiperactividad del eje hipófisis-adrenal, que incluye la hipersecreción del factor liberador de corticotropina placentaria causando un incremento en la contractibilidad uterina, lo que lleva a parto prematuro o a la pérdida del embarazo. La depresión puede también tener un impacto indirecto en el feto a través de conductas poco saludables, como pobre ingesta de alimentos, pobre ganancia de peso, poco sueño y el subsiguiente uso de alcohol, tabaco y cafeína.²¹

La mayoría de mujeres con depresión no reciben tratamiento durante el embarazo. En un estudio realizado en Cuba en el año 2012, de 276 mujeres con un alto riesgo de depresión, solo el 20% recibía tratamiento para la depresión. Entre estas mujeres las que tenían diagnóstico de depresión mayor, 33% recibían tratamiento. Aunque era más probable que las mujeres recibieran tratamiento si tenían historia de depresión mayor antes del embarazo e historia de tratamiento psiquiátrico, el hecho de que cursaran por un episodio de depresión no garantizaba el inicio del tratamiento.²¹

2.3.10. Uso de antidepresivos durante el embarazo

El tratamiento de la depresión con antidepresivos durante el embarazo es complicado por la preocupación sobre la seguridad del feto ya que todos los medicamentos psicotrópicos, incluyendo los antidepresivos, atraviesan la placenta. El uso de antidepresivos se ha incrementado en los últimos años y este incremento se ha atribuido principalmente a los inhibidores selectivos de la recaptación de serotonina (ISRS) y los inhibidores selectivos de la recaptación de serotonina y norepinefrina (ISRSN).²⁰

El uso de antidepresivos durante el embarazo se incrementó al doble en una década. En las mujeres embarazadas, así como en la población general, los ISRS son los antidepresivos que más se prescriben, seguidos por los ISRSN, antidepresivos tricíclicos y, raramente, inhibidores de la monoaminoxidasa.²⁰

Entre las mujeres embarazadas que toman antidepresivos, la más alta prevalencia de uso fue durante el primer trimestre (2%-3.7%). Parece haber una tendencia a disminuir el uso de antidepresivos desde el primer trimestre (3.7%) al segundo (1.6%) y al tercero (1.1%). Incluso cuando las mujeres toman antidepresivos durante el embarazo, el tratamiento a menudo es inadecuado, con casi 8% que toman antidepresivos prescritos a dosis más bajas a lo que generalmente se recomienda.²⁰

En un estudio de cohorte de más de 29,000 embarazadas en los Países Bajos, aproximadamente 60% de las mujeres dejaron de tomar el medicamento después del primer trimestre. Las investigaciones indican que mujeres que descontinúan su tratamiento están frente a un riesgo mucho más alto de un relapso de depresión, a pesar de esto muchas dejan de utilizar antidepresivos durante el embarazo.²⁰

Al igual que los efectos de la depresión en el ambiente fetal, los antidepresivos tienen el potencial de afectar al feto de muchas maneras incluyendo la pérdida del embarazo, reducción del crecimiento (bajo peso al nacer, pequeño para edad gestacional, crecimiento de cabeza reducido), parto prematuro y malformaciones.²⁰

Adicionalmente, los antidepresivos pueden tener un impacto en los neonatos, como sugieren recientes estudios, afectando la adaptación neonatal, el desarrollo motor neonatal e infantil, además de poder causar hipertensión pulmonar persistente y efectos sobre la conducta en los infantes y niños. Finalmente, los antidepresivos pueden también afectar la salud de la madre debido a efectos secundarios indeseados.²⁰

Es difícil determinar la causa y efecto, así como el incremento del riesgo probable y el riesgo absoluto, con base a estos estudios. Por lo tanto es importante que los pacientes comprendan que los resultados positivos y negativos existen.²⁰

2. 4. Marco conceptual

- **Anemia clínica o de laboratorio:** sintomatología de anemia o hematología que presenta una hemoglobina por debajo del valor normal. ¹⁴
- **Antecedente de 3 o más abortos espontáneos consecutivos:** antecedente de 3 o más pérdidas continuas del producto de la gestación. ¹⁴
- **Antecedente de 3 o más gestas:** antecedente de 3 o más ocasiones en que la paciente ha estado embarazada. ¹⁴
- **Antecedente de hipertensión o preeclampsia/eclampsia:** antecedente que la paciente, en el embarazo previo, curso con hipertensión arterial durante el embarazo. ¹⁴
- **Cirugía previa en el tracto reproductivo:** antecedente de intervención quirúrgica en el tracto reproductivo. ¹⁴
- **Consumo de drogas incluido alcohol o tabaco:** antecedente de consumo de sustancias adictivas que presenta la gestante. ¹⁴
- **Cualquier otra enfermedad o afección médica severa:** cualquier otra patología que la gestante presente durante el embarazo. ¹⁴
- **Desnutrición u obesidad:** gestante con una deficiencia en la ingesta de calorías y proteínas o un con IMC mayor o igual a 30. ¹⁴
- **Diabetes:** diagnóstico de Diabetes Mellitus en la gestante. ¹¹
- **Diagnóstico o sospecha de embarazo múltiple:** diagnóstico o sospecha que la gestación actual sea de 2 o más fetos. ¹⁴
- **Dolor abdominal:** percepción sensorial localizada y subjetiva que puede ser molesta o desagradable en la región abdominal. ¹¹
- **Edad:** tiempo que ha vivido una persona u otro ser contando desde su nacimiento. ¹¹
- **Edad gestacional en semanas:** tiempo transcurrido desde el comienzo del embarazo hasta el parto en semanas. ¹⁴
- **Enfermedad del corazón:** diagnóstico de cardiopatía en la gestante. ¹¹
- **Enfermedad renal:** diagnóstico de enfermedad renal en la gestante. ¹¹
- **Escolaridad:** periodo de tiempo en el que se asiste al centro educativo. ¹¹
- **Etnia:** conjunto de personas que pertenecen a una misma raza y generalmente a una misma comunidad lingüística y cultural. ¹¹
- **Hemorragia vaginal sin importar la cantidad:** presencia de hemorragia vaginal durante el embarazo. ¹⁴

- **Hipertensión arterial:** diagnóstico de hipertensión arterial en la gestante. ¹¹
- **Ictericia:** coloración amarillenta de la piel y mucosas que presenta la gestante debido a un aumento de bilirrubinas que se acumula en los tejidos. ¹⁴
- **Mayor de 35 años de edad:** edad materna mayor a 35 años de edad. ¹⁴
- **Menor de 20 años de edad:** edad materna menor a 20 años de edad. ¹⁴
- **Muerte fetal o muerte neonatal previa:** antecedente de muerte previa a la expulsión o extracción completa del producto de la concepción a partir de las 22 semanas de gestación o un peso mayor a 500g. ¹⁴
- **No. de abortos:** número de veces que la gestación de la paciente fue interrumpida o finalizó prematuramente antes que el feto pudiera sobrevivir fuera del útero. ¹⁴
- **No. de cesáreas:** número de veces que se le ha realizado una incisión quirúrgica para extraer el producto del embarazo. ¹⁴
- **No. de embarazos:** cantidad de gestas que ha presentado la paciente, incluyendo la gesta actual. ¹⁴
- **No. de partos:** número de veces en que la paciente ha expulsado un feto por vía vaginal. ¹⁴
- **Paciente Rh(-):** ausencia del factor Rh materno. ¹¹
- **Peso al nacer del último bebé mayor a 4500g (9lbs 14 onzas):** antecedente del producto del embarazo previo tuvo un peso mayor a 9lbs 14onz. ¹⁴
- **Peso al nacer del último bebé menor a 2500g (5lbs 8 onzas):** antecedente del producto del embarazo previo tuvo un peso menor a 5lbs 8onz. ¹⁴
- **Presión arterial diastólica de 90mmHg o más durante el registro de datos:** presión arterial diastólica mayor a 90mmHg al momento de la toma de la presión arterial. ¹¹
- **Residencia:** lugar, sitio o paraje en que se reside o habita. ¹¹
- **Sintomatología depresiva:** síntomas que aparecen cuando el paciente está cursando por un trastorno depresivo. ¹⁹
- **Sintomatología urinaria:** sintomatología compatible con infección del tracto urinario. ¹⁴
- **VIH positivo o sífilis positivo:** presencia serológica en la gestante del Virus de Inmunodeficiencia Humana o bacteria Treponema pallidum. ¹⁴

2.5. Marco geográfico

La República de Guatemala cuenta con el departamento de Sacatepéquez, ubicado en la región central del país. Presenta una extensión territorial de 465 kilómetros cuadrados y una población de alrededor de 278,064 habitantes según el censo nacional de 2,002. Su cabecera departamental es Antigua Guatemala y la conforman 16 municipios.²²

Al norte y al oeste limita con el departamento de Chimaltenango, con Guatemala al este, con Escuintla al sur. Sus principales idiomas son el castellano y el kaqchikel. Su temperatura habitual es templada y su fiesta titular es el 15 de agosto, en honor a la Virgen de Asunción, el 8 de diciembre en honor a la Inmaculada Concepción y el 25 de julio en conmemoración a Santiago Apóstol. Su fundación fue el 12 de septiembre de 1,839.²²

Sacatepéquez tiene una población de 278,064 personas, de los cuales un 36.5% vive bajo la línea de pobreza (101,565 personas) y 4.7% es considerado dentro de la categoría de pobreza extrema (13,194 personas).²²

La topografía es montañosa y volcánica, pero cuenta con algunas llanuras y mesetas. Su altura varía entre los 2,090 metros sobre el nivel del mar en San Bartolomé Milpas Altas y los 1,388 en Alotenango, lo que hace que su clima sea en general un poco frío pero cómodo, especialmente, en Antigua Guatemala. En su territorio se encuentran los volcanes de Agua con una altura de 3,752 metros sobre el nivel del mar, el Volcán de Fuego con 3,835 metros y el Volcán de Acatenango con 3,976 metros.²²

De acuerdo con las proyecciones hechas por el Instituto Nacional de Estadística, para el año 2018, la población de mujeres en edad fértil de 10 a 49 años del municipio de Antigua Guatemala, donde se encuentra el hospital donde se llevó a cabo la presente investigación, fue de 15,207, con una proyección de embarazos esperados de 1,280. De acuerdo con la memoria de labores del año 2018 del municipio de Antigua Guatemala, el número de partos atendidos fue de 644, de estos 638 fueron atendidos por médicos. Se registraron 263 pacientes que llegaron por primera vez a control prenatal.²³

2.6. Marco institucional

La investigación se llevó a cabo en la Clínica de Embarazo de Alto Riesgo de la Consulta Externa del Hospital Pedro de Bethancourt. El hospital se ubica en la Aldea de San Felipe la cual forma parte del municipio de Antigua Guatemala del departamento de Sacatepéquez.²⁴

En 1980 se inició la construcción del edificio, situado en la Aldea San Felipe de Jesús a un kilómetro de la Antigua Guatemala, donde se encuentra actualmente, iniciando sus funciones en el mes de febrero de 1993, a la fecha prestando los servicios de salud a la comunidad de Sacatepéquez y extendiéndose hacia todo el país.²⁴

A partir del año 2008 se implementó el Banco de Leche Materna siendo el primer banco de leche a nivel nacional y centro americano, modelo para los actuales bancos de leche que impulsa el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social apoyados por los programas del OPS y OMS. En el año 2009 se implementa la clínica integral de VIH/SIDA, y con fondos propios la Clínica del Diabético, de Neumología, de Cardiología, de Terapia Respiratoria, de Nutrición, de Gastroenterología, de Hematología, Nefrología y Video Cirugía.²⁴

El Hospital Nacional Pedro de Bethancourt de la Antigua Guatemala, catalogado como un hospital departamental hasta en el año 2010, con el manejo de 176 a 186 camas. Debido al aumento de la demanda de atención se incrementó a 202 camas a partir de enero del año 2011. Se reciben pacientes de toda Guatemala, principalmente pacientes de Chimaltenango Escuintla y Ciudad Capital por ser adyacentes. Por el volumen de cartera que maneja este hospital debería estar siendo considerado como hospital regional con su respectivo presupuesto, lo que le daría mayor capacidad de respuesta al incremento de egresos: 5.4% emergencias, 4% sala de operaciones, 3% labor y partos y 4% de otros servicios de demanda que se proyecta para cada año.²⁴

Se ha convertido en hospital escuela con grado y pos-grado universitario de medicina interna, traumatología, pediatría y ginecología y obstetricia. En el año 2011 inician los postgrados, con una producción de 20 especialistas cada año, quedando pendiente de iniciar su programa de postgrado de los departamentos de cirugía y anestesia. También cuanta con otras disciplinas con estudiantes de la licenciatura en psicología de 5to y 6to

año, estudiantes de química y biología, nutricionistas, técnicos de laboratorio, técnicos de Rayos X, química y farmacia, enfermería profesional y auxiliares de enfermería, secretarias, peritos contadores, bachilleres en computación y fisioterapistas. ²⁴

Se ubica en la Aldea San Felipe de Jesús Antigua Guatemala, Sacatepéquez latitud norte 14° 35'25.4", longitud oeste 90° 43'47.0", área física de 58,750mt ², altura de 1,554msnm. Genera 667 puestos de trabajo. ²⁴

La consulta externa cuenta con una clínica asignada para cada especialidad al servicio de los pacientes. La especialidad de Ginecología y Obstetricia cuenta con 3 clínicas, una para atender pacientes ginecológicas, una para atender pacientes que llevan el control prenatal en el hospital y la última, donde se llevará a cabo la investigación, es en la que llevan el control prenatal las pacientes que cursan por un embarazo de alto riesgo. La Clínica de Embarazo de Alto Riesgo, cuenta con 4 habitaciones donde se realizan las consultas, cuentan con 2 monitores fetales externos para el monitoreo fetal y la actividad uterina de la paciente. ²⁴

De acuerdo con las estadísticas de la Clínica de Alto riesgo, durante el año 2015 se atendieron 1,487 pacientes, durante el año 2016 se atendieron 1,521 pacientes, durante el año 2017 se atendieron 1,655 pacientes, en el año 2018 se atendieron 1,785 pacientes. Esto demuestra que la población de mujeres embarazadas con un embarazo de alto riesgo va en aumento. ²⁴

3. OBJETIVOS

3.1. Objetivo general

Describir los factores de riesgo obstétrico y sintomatología depresiva que presenten las pacientes que asisten a la clínica de Embarazos de Alto Riesgo de la consulta externa del Hospital Pedro de Bethancourt de Aldea San Felipe, Antigua Guatemala, Sacatepéquez durante el mes de marzo de 2020.

3.2. Objetivos específicos

Identificar:

- 3.2.1.** Factores sociodemográficos de las pacientes en estudio.
- 3.2.2.** Los factores de riesgo obstétricos que presentan las pacientes en estudio.
- 3.2.3.** Los factores de riesgo del embarazo actual que presentan las pacientes en estudio.
- 3.2.4.** Los factores de riesgo de la historia clínica general que presentan las pacientes en estudio.
- 3.2.5.** La sintomatología depresiva que presentan las pacientes en estudio.

4. POBLACIÓN Y MÉTODOS

4.1. Enfoque y diseño de investigación

4.1.1. Enfoques

Cuantitativo.

4.1.2. Diseños de investigación

Descriptivo observacional.

4.2 Unidad de análisis y de información

4.2.1 Unidad de análisis

- Resultados obtenidos a partir de la Escala de Hamilton para depresión.

4.2.2. Unidad de información

- Pacientes que cursaron con embarazo de alto riesgo y que asistieron a la Clínica de Embarazo de Alto Riesgo en la Consulta Externa del Hospital Pedro Bethancourt durante el mes de marzo de 2020 para su control prenatal.
- Expedientes de pacientes que cursaron con embarazo de alto riesgo que asistieron a la Clínica de Embarazo de Alto Riesgo en la Consulta Externa del Hospital Pedro Bethancourt durante el mes de marzo de 2020 para su control prenatal.

4.3 Población y muestra

4.3.1. Población

- **Población diana**

Pacientes que cursaron con embarazo de alto riesgo y asistieron a la Clínica de Embarazo de Alto Riesgo de la consulta externa del Hospital Pedro Bethancourt.

- **Población estudiada**

Pacientes que cursaron con embarazo de alto riesgo y presentaron los factores de riesgo que fueron estudiados en esta investigación y aceptaron participar en el estudio.

4.3.2. Muestra

4.3.3.1. Marco muestral

Unidad primaria de estudio: pacientes que cursaron con embarazo de alto riesgo y que asistieron a la Clínica de Embarazo de Alto Riesgo en la Consulta Externa del Hospital Pedro Bethancourt de marzo y abril de 2020. De acuerdo a la estadística de la Clínica de Alto Riesgo de la consulta externa del Hospital Pedro Bethancourt, durante el año 2019 se atendieron a 2115 pacientes.

$$n = \frac{Z^2 * p * q * N}{e^2(N - 1) + Z^2 * p * q}$$

En dónde:

Z = Valor en la escala de Z de una distribución normal de probabilidad correspondiente al nivel de confiabilidad asumido 95%, 1.96.

p = Proporción considerada en la variable principal, 0.5.

q = 1 - p, 0.5.

e = Margen de variación o error admitido de 5%, 0.05.

N = Población total, 2115.

$$n = \frac{1.96^2 * 0.2 * 0.8 * 2115}{0.05^2(2115 - 1) + 1.96^2 * 0.2 * 0.8}$$

$$n = 220$$

4.3.3.2. Tipo y técnica de muestreo

El tipo de muestra que se utilizó es probabilístico y con una técnica de muestreo deliberado ya que se seleccionó con base al conocimiento de la población.

4.4. Selección de los sujetos de estudio

4.4.1. Criterios de inclusión

- Pacientes que cursaron con un embarazo de alto riesgo.
- Pacientes que asistieron a la Clínica de Embarazo de Alto Riesgo de la Consulta Externa del Hospital Pedro Bethancourt para su control prenatal durante el periodo de estudio.
- Pacientes que aceptaron participar voluntariamente en el estudio.

4.4.2. Criterios de exclusión

- Pacientes que presentaron barrera cultural.
- Pacientes que presentaron barrera lingüística.

4.5. Definición y operacionalización de las variables

4.5.1. Variables

	Variables	Definición conceptual	Definición operacional	Tipo de variable	Escala de medición	Criterios de clasificación/Unidad de medida
Factores sociodemográficos	Etnia	Conjunto de personas que pertenecen a una misma raza y generalmente a una misma comunidad lingüística y cultural. ¹¹	Comunidad a la que pertenece el paciente obtenido a partir de la boleta de recolección de datos.	Categórica policotómica	Nominal	Maya, Xinca, Garífuna, Mestizo.
	Edad	Tiempo que ha vivido una persona u otro ser contando desde su nacimiento. ¹¹	Edad actual de la paciente obtenida a partir de la boleta de recolección de datos.	Numérica	Discreta	Edad en años.
	Escolaridad	Periodo de tiempo en el que se asiste al centro educativo. ¹¹	Nivel de escolaridad alcanzado por la paciente obtenido a partir de la boleta de recolección de datos.	Categórica policotómica	Ordinal	Sin escolaridad, primaria, básico, diversificado, superior.
	Residencia	Lugar, sitio o paraje en que se reside o habita. ¹¹	Lugar donde habita la paciente obtenido a partir de la boleta de recolección de datos. Siendo la región I el departamento de Guatemala, región II Alta Verapaz y Baja Verapaz, región III Chiquimula, El Progreso, Izabal y Zacapa, región IV Jutiapa, Jalapa y Santa Rosa, región V Chimaltenango, Sacatepéquez y Escuintla, región VI Quetzaltenango,	Categórica policotómica	Nominal	Región I, II, III, IV, V, VI, VII, VIII.

Factores sociodemográficos			Retalhuleu, San Marcos, Suchitepéquez, Sololá y Totonicapán, región VII Huehuetenango y Quiché, región VIII Petén.			
	Edad gestacional en semanas	Tiempo transcurrido desde el comienzo del embarazo hasta el parto en semanas. ¹⁴	Numero de semanas del embarazo actual obtenido a partir de la boleta de recolección de datos.	Numérica	Razón	1 semana a 42 semanas.
	No. de embarazos	Cantidad de gestas que ha presentado la paciente, incluyendo la gesta actual. ¹⁴	Número de embarazos de la paciente obtenido a partir de la boleta de recolección de datos.	Numérica	Razón	Número de embarazos.
	No. de partos	Número de veces en que la paciente ha expulsado un feto por vía vaginal. ¹⁴	Número de partos de embarazos resueltos por vía vaginal obtenido a partir de la boleta de recolección de datos.	Numérica	Razón	Número de partos.
	No. de cesáreas	Número de veces que se le ha realizado una incisión quirúrgica para extraer el producto del embarazo. ¹⁴	Número de embarazos resueltos por vía alta obtenido a partir de la boleta de recolección de datos.	Numérica	Razón	Número de cesáreas.
	No. de abortos	Número de veces que la gestación de la paciente fue interrumpida o finalizo prematuramente antes que el feto pudiera sobrevivir fuera del útero. ¹⁴	Número de abortos en el historial obstétrico de la paciente obtenido a partir de la boleta de recolección de datos.	Numérica	Razón	Número de abortos.

Antecedentes obstétricos	Muerte fetal o muerte neonatal previa	Antecedente de muerte previa a la expulsión o extracción completa del producto de la concepción a partir de las 22 semanas de gestación o un peso mayor a 500g. ¹⁴	Antecedente de muerte fetal o muerte neonatal previa referido por la paciente.	Categórica dicotómica	Nominal	Si/No
	Antecedente de 3 o más abortos espontáneos consecutivos	Antecedente de 3 o más pérdidas continuas del producto de la gestación. ¹⁴	Antecedente de 3 o más abortos espontáneos consecutivos referido por la paciente.	Categórica dicotómica	Nominal	Si/No
	Antecedente de 3 o más gestas	Antecedente de 3 o más ocasiones en que la paciente ha estado embarazada. ¹⁴	Antecedente de 3 o más gestas referido por la paciente.	Categórica dicotómica	Nominal	Si/No
	Peso al nacer del último bebé < 2500g (5lbs 8 onzas)	Antecedente del producto del embarazo previo tuvo un peso menor a 5lbs 8onz. ¹⁴	Antecedente sobre el peso del ultimo bebe nacido vivo referido por la paciente.	Categórica dicotómica	Nominal	Si/No
	Peso al nacer del último bebé > 4500g (9lbs 14 onzas)	Antecedente del producto del embarazo previo tuvo un peso mayor a 9lbs 14onz. ¹⁴	Antecedente sobre el peso del ultimo bebe nacido vivo referido por la paciente.	Categórica dicotómica	Nominal	Si/No
	Antecedente de hipertensión o preeclampsia/eclampsia	Antecedente que la paciente, en el embarazo previo, curso con hipertensión arterial durante el embarazo. ¹⁴	Antecedente sobre hipertensión o preeclampsia/eclampsia referido por la paciente.	Categórica dicotómica	Nominal	Si/No

	Cirugía previa en el tracto reproductivo	Antecedente de intervención quirúrgica en el tracto reproductivo. ¹⁴	Antecedente sobre cirugía previa en el tracto reproductivo referido por la paciente.	Categórica dicotómica	Nominal	Si/No
Embarazo actual	Diagnóstico o sospecha de embarazo múltiple	Diagnostico o sospecha que la gestación actual sea de 2 o más fetos. ¹⁴	Sospecha o diagnóstico de embarazo múltiple del embarazo actual referido por la paciente.	Categórica dicotómica	Nominal	Si/No
	Menor de 20 años de edad	Edad materna menor a 20 años de edad. ¹⁴	Edad menor a los 20 años durante el embarazo actual referida por la paciente.	Categórica dicotómica	Nominal	Si/No
	Mayor de 35 años de edad	Edad materna mayor a 35 años de edad. ¹⁴	Edad mayor a los 35 años durante el embarazo actual referida por la paciente.	Categórica dicotómica	Nominal	Si/No
	Paciente Rh(-)	Ausencia del factor Rh materno. ¹¹	Grupo sanguíneo y Rh referido por la paciente.	Categórica dicotómica	Nominal	Si/No
	Hemorragia vaginal sin importar cantidad	Presencia de hemorragia vaginal durante el embarazo. ¹⁴	Presencia de hemorragia vaginal durante el embarazo actual referido por la paciente.	Categórica dicotómica	Nominal	Si/No
	VIH positivo o sífilis positivo	Presencia serológica en la gestante del Virus de Inmunodeficiencia Humana o bacteria Treponema pallidum. ¹⁴	Presencia o ausencia de infección de VIH y sífilis durante el embarazo actual referido por la paciente.	Categórica dicotómica	Nominal	Si/No
	Presión arterial diastólica de 90mmHg o más durante el registro de datos	Presión arterial diastólica mayor a 90mmHg al momento de la toma de la presión arterial. ¹¹	Presión arterial diastólica que presenta la paciente durante el embarazo actual.	Categórica dicotómica	Nominal	Si/No

Embarazo actual	Anemia clínica o de laboratorio	Sintomatología de anemia o hematología que presenta una hemoglobina por debajo del valor normal. ¹⁴	Diagnóstico de anemia durante el embarazo actual referido por la paciente.	Categórica dicotómica	Nominal	Si/No
	Desnutrición u obesidad	Gestante con una deficiencia en la ingesta de calorías y proteínas o un con IMC mayor o igual a 30. ¹⁴	Estado nutricional durante el embarazo actual.	Categórica dicotómica	Nominal	Si/No
	Dolor abdominal	Percepción sensorial localizada y subjetiva que puede ser molesta o desagradable en la región abdominal. ¹¹	Presencia o ausencia de dolor abdominal durante el embarazo actual referido por la paciente.	Categórica dicotómica	Nominal	Si/No
	Sintomatología urinaria	Sintomatología compatible con infección del tracto urinario. ¹⁴	Presencia o ausencia de sintomatología urinaria durante el embarazo actual referido por la paciente.	Categórica dicotómica	Nominal	Si/No
	Ictericia	Coloración amarillenta de la piel y mucosas que presenta la gestante debido a un aumento de bilirrubinas que se acumula en los tejidos. ¹⁴	Presencia o ausencia de ictericia durante el embarazo actual referido por la paciente.	Categórica dicotómica	Nominal	Si/No

Historia clínica general	Diabetes	Diagnóstico de diabetes, pérdida progresiva de la secreción de insulina acompañada de resistencia a la insulina, previo al inicio del embarazo en curso. ¹¹	Diagnóstico de diabetes en los antecedentes médicos de la paciente obtenido del expediente clínico.	Categórica dicotómica	Nominal	Si/No
	Enfermedad renal	Diagnóstico de enfermedad renal, lesión aguda o crónica que resulta en la insuficiencia de la función renal, previo al inicio del embarazo en curso. ¹¹	Diagnóstico de enfermedad renal en los antecedentes médicos de la paciente obtenido del expediente clínico.	Categórica dicotómica	Nominal	Si/No
	Enfermedad del corazón	Diagnóstico de enfermedad del corazón, lesión aguda o crónica que resulta en la insuficiencia de la función cardíaca, previo al inicio del embarazo en curso. ¹¹	Diagnóstico de enfermedad del corazón en los antecedentes médicos de la paciente obtenido del expediente clínico.	Categórica dicotómica	Nominal	Si/No
	Hipertensión arterial	Diagnóstico de hipertensión arterial, sistólica igual o superior a 140 mmHg y/o diastólica igual o superior a 90 mmHg, previo al inicio del embarazo en curso. ¹¹	Diagnóstico de hipertensión arterial en los antecedentes médicos de la paciente obtenido del expediente clínico.	Categórica dicotómica	Nominal	Si/No
	Consumo de drogas incluido alcohol o tabaco	Antecedente de consumo de cualquier droga previo al inicio del embarazo actual. ¹⁴	Uso de drogas en los antecedentes médicos de la paciente obtenido del expediente clínico.	Categórica dicotómica	Nominal	Si/No

Historia clínica general	Hipertensión arterial	Diagnóstico de hipertensión arterial en la gestante. ¹¹	Diagnóstico de hipertensión arterial en el historial médico de la paciente obtenido a partir de la boleta de recolección de datos.	Categórica dicotómica	Nominal	Si/No
	Consumo de drogas incluido alcohol o tabaco	Antecedente de consumo de sustancias adictivas que presenta la gestante. ¹⁴	Consumo de drogas incluido alcohol o tabaco en el historial médico de la paciente obtenido a partir de la boleta de recolección de datos.	Categórica dicotómica	Nominal	Si/No
	Cualquier otra enfermedad o afección médica severa	Cualquier otra patología que la gestante presente durante el embarazo. ¹⁴	Diagnóstico de cualquier otra enfermedad o afección médica severa en el historial médico de la paciente obtenido a partir de la boleta de recolección de datos.	Categórica dicotómica	Nominal	Si/No
	Sintomatología Depresiva	Síntomas que aparecen cuando el paciente está cursando por un trastorno depresivo. ¹⁹	Ausencia o presencia y severidad de sintomatología depresiva en la paciente obtenido a partir de los resultados del Test de Hamilton para depresión, siendo < 7 = Sintomatología ausente 7 - 17 = depresión leve 18 - 24 = depresión moderada > 25 = depresión severa.	Categórica policotómica	Ordinal	Sintomatología ausente Depresión leve Depresión moderada Depresión severa

4.6. Recolección de datos

4.6.1. Técnicas

La técnica utilizada fue la de entrevista estructurada a cada una de las pacientes que decidieron participar en el estudio, así como la revisión de expedientes de estas.

4.6.2. Procesos

- Se propuso este tema como anteproyecto para el trabajo de graduación a la Coordinación de Trabajos de Graduación (COTRAG) de la Facultad de Ciencias Médicas.
- Se recibió la carta de aprobación del anteproyecto para el trabajo de graduación por parte de dicho comité.
- Se entregó el protocolo de esta investigación al Hospital Pedro de Bethancourt, el cuál fue revisado y aprobado por el Comité de Ética e Investigación de este mismo.
- Se entrega el primer borrador del protocolo aprobado por el Comité de Ética e Investigación del Hospital Pedro Bethancourt a COTRAG.
- Se realizaron las correcciones indicadas por el docente asignado.
- El protocolo es aprobado, se procede a iniciar el trabajo de campo de la investigación.
- Se inició el trabajo de campo para el trabajo de investigación en la Clínica de Alto Riesgo de la consulta externa del Hospital Pedro Bethancourt.
- Se presentó y explicó el tema de investigación a las participantes.
- Se entregó el consentimiento informado para que fuera firmado por la participante.
- Se inició con la recolección de datos por medio del instrumento de recolección de datos.
- Se realizó la entrevista y se empleó el Escala de Hamilton para depresión.

- Se inició la formación de la base de datos necesaria para poder interpretar los datos recabados y presentar los resultados de la investigación.
- Luego de terminar la formación de la base de datos, al final del trabajo de campo, se inició el proceso de análisis y plan de procesamiento de los datos.
- Se realizó la discusión e interpretación de los resultados.
- Elaboración de informe final para su revisión y presentación.

4.6.3. Instrumentos

4.6.3.1. Boleta de recolección de datos

Se creó una boleta de recolección de datos acompañada con el respectivo consentimiento informado, donde se le explicó a cada paciente sobre el estudio y la finalidad de este. La boleta consta de una parte para los datos generales de la paciente que aceptó voluntariamente participar en el estudio. La boleta está dividida en tres series.

En la primera serie del instrumento se identificaron los factores de riesgo sociodemográficos de las pacientes y se solicitó información acerca de la etnia, edad, escolaridad, residencia, edad gestacional en semanas, número de embarazos, número de partos, número de cesáreas, número de abortos.

En la segunda serie del instrumento se identificaron los factores de riesgo del embarazo que presentaban las pacientes al momento de la entrevista. Está dividida en tres cuadros, en los cuales se encuentran los factores de riesgo. Primero se indagó sobre los factores de riesgo obstétricos: muerte fetal o muerte neonatal previa, antecedente de tres o más abortos espontáneos consecutivos, antecedente de tres o más gestas, peso al nacer del último bebé menor a 2500g o mayor a 4500g, antecedente de hipertensión o preeclampsia/eclampsia. Después se investigó sobre los factores de riesgo del embarazo actual: diagnóstico o sospecha de embarazo múltiple, menor de 20 o mayor de 35 años de edad, paciente Rh(-), hemorragia vaginal sin importar cantidad, VIH positivo o sífilis positivo,

presión arterial diastólica de 90mmHg o mayor durante el registro de datos, anemia clínica o por resultados de exámenes de laboratorio, desnutrición u obesidad, dolor abdominal, sintomatología urinaria, ictericia. Por último, se investigaron los factores de riesgo de la historia clínica general: diabetes, enfermedad del corazón, enfermedad renal, hipertensión arterial, consumo de drogas (incluido alcohol o tabaco), cualquier otra enfermedad o afección médica severa.

En la tercera serie se encuentra el Test de Hamilton para depresión, el cual consta de 17 ítems. Cada ítem consta de una valoración numérica que define la ausencia o la presencia e intensidad de la sintomatología depresiva. Se les explicó a las pacientes para qué se utiliza y cómo funciona dicho test; luego las preguntas fueron leídas a las pacientes para que respondieran según su sintomatología.

4.7. Procesamiento y análisis de datos

4.7.1. Procesamiento de datos

- Después de obtener los datos del instrumento de recolección, se creó una base de datos en el programa Microsoft Excel 2013.
- Se ingresaron los datos del instrumento de recolección a dicho programa donde se llevó a cabo el procesamiento estadístico de los mismos.
- Con respecto al procesamiento de la variable edad, se agrupó de acuerdo a los grupos etarios de la edad fértil en la mujer que utiliza del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, de 10 a 14, de 15 a 19, de 20 a 24, de 25 a 29, de 30 a 34, de 35 a 39 y de 40 a 44, para poder clasificarlas de una manera significativa para el estudio.
- Con respecto a la variable edad gestacional, se dividió en los tres trimestres de la gestación.
- Con respecto a la variable número de embarazos se dividió en tres grupos: pacientes con un embarazo, pacientes con dos o tres embarazos y pacientes con más de tres embarazos.
- Con respecto a la variable número de partos se dividió en cuatro grupos: pacientes sin partos, con un parto, con dos a tres partos y con más de tres partos.

- Con respecto a la variable número de cesáreas se dividió en cuatro grupos: pacientes sin cesárea, con una cesárea, con dos a tres cesáreas y con más de tres cesáreas.
- Con respecto a la variable número de abortos se dividió en cuatro grupos, pacientes sin aborto, con un aborto, con dos a tres abortos y con más de tres abortos.

4.7.2. Análisis de datos

4.7.2.1. Estadística

Con los resultados del Escala de Hamilton para depresión se identificó la presencia o ausencia de sintomatología depresiva en los sujetos a estudio, además de la frecuencia en la cual se presentaron las diferentes intensidades de la sintomatología depresiva.

4.7.2.2. Estadística descriptiva

Para las variables categóricas se utilizaron frecuencias y porcentajes para poder describir e interpretar el comportamiento de las variables estudiadas.

Para la interpretación y discusión de los resultados se presentan en tablas con frecuencias y porcentajes.

4.8. Alcances y límites de la investigación

4.8.1. Obstáculos

- Cierre temporal del Hospital Pedro Bethancourt debido a la pandemia de SARS-CoV2.
- Cierre temporal de la clínica de Embarazo de Alto Riesgo debido a la pandemia de SARS-CoV2.
- Reducción de la muestra por el cierre temporal del Hospital Pedro Bethancourt debido a la pandemia de SARS-CoV2.
- Bajo nivel académico de las pacientes que decidieron participar en el estudio.

4.8.2. Alcances

- El alcance que es puramente descriptivo ayudo a identificar tempranamente pacientes embarazadas que presentan síntomas depresivos.
- Referir las pacientes que lo ameriten.

4.9. Aspectos éticos de la investigación

4.9.1. Principios éticos generales

4.9.1.1. Autonomía

Solo las pacientes que firmaron el consentimiento informado fueron incluidas en la investigación, pacientes que fueron capaces de deliberar sobre sus decisiones y comprendieron los objetivos del estudio. Los datos obtenidos se utilizaron única y estrictamente con fines académicos y se respetó la confidencialidad de cada paciente.

4.9.1.2. Beneficencia

Los resultados obtenidos de la investigación se compartieron con los médicos tratantes para que realizaran las referencias necesarias a especialistas y así poder evitar complicaciones pre, peri y postnatales para el recién nacido y la madre. Las pacientes que presentaron sintomatología depresiva serán evaluadas por la Dra. Patricia Cardona, médico con maestría en psiquiatría.

4.9.1.3. Justicia

Se trato de manera justa a cada una de las pacientes que decidieron participar. Se les explico de que trataba el estudio y firmaron consentimiento informado antes de iniciar la entrevista. No se discriminó a ninguna paciente por sus creencias religiosas o políticas.

De acuerdo con las pautas internacionales para la investigación relacionada con la salud de seres humanos, elaborados por el Consejo de Organizaciones Internacionales de las Ciencias Médicas (CIOMS), esta investigación se relaciona con las siguientes pautas:

- **Pauta 1:** valor social y científico, además de respeto a los derechos humanos. Esta pauta se aplica a la investigación ya que con los resultados se espera referir a pacientes que ameriten

atención por especialista y en qué todo momento los derechos de las participantes se respetó. No fueron sometido a maltratos ni injusticias.

- **Pauta 4:** posibles beneficios individuales y riesgo de participar en una investigación. Esta pauta se aplica a la investigación ya que los beneficios esperados de los resultados justifican los riesgos mínimos a los que se expusieron las participantes durante la entrevista.
- **Pauta 6:** atención de las necesidades de salud de los participantes. Esta pauta se aplica a la investigación ya que se adoptaron las disposiciones adecuadas para atender las necesidades de salud de los participantes durante la investigación.
- **Pauta 12:** recolección, almacenamiento y uso de datos en una investigación relacionada con la salud. Esta pauta se aplica a la investigación ya que la aceptabilidad ética del consentimiento informado amplio de los datos recolectados a través de la entrevista y los resultados del Test de Hamilton para depresión descansa sobre una gobernanza adecuada. Se tomaron las medidas necesarias para guardar la confidencialidad de la información vinculada a los mismos.
- **Pauta 18:** las mujeres como participantes de una investigación. Esta pauta se aplica en la investigación ya que todas las participantes fueron mujeres que actualmente cursaban por algún trimestre del embarazo.
- **Pauta 19:** las mujeres durante el embarazo y la lactancia como participantes en una investigación. Esta pauta se aplica con la investigación ya que todas las participantes fueron mujeres durante alguna etapa del embarazo. Para el procedimiento de investigación que tiene el potencial de beneficiar ya sea a las mujeres embarazadas o lactantes, o a su feto o su bebé, los riesgos se minimizaron y fueron inferiores a la perspectiva de posibles beneficios individuales.

4.9.2. Categoría de riesgo

Categoría II: se entrevistó pacientes que cursan por un embarazo de alto riesgo y se les hizo una prueba diagnóstica para evidenciar la presencia o ausencia de sintomatología depresiva con la Escala de Hamilton para depresión.

5. RESULTADOS

A continuación, se presentan los datos obtenidos para la investigación titulada: síntomas de depresión y factores de riesgo de embarazo de alto riesgo. Estudio descriptivo observacional que se realizó en pacientes de la Clínica de Embarazos de Alto Riesgo de la Consulta Externa del Hospital Pedro de Bethancourt de Aldea San Felipe, Antigua Guatemala, Sacatepéquez, durante el mes de marzo de 2020. La muestra original de la investigación era de 220 pacientes, sin embargo debido al inicio de la pandemia causada por SARS CoV-2 y el cierre repentino y total del hospital, solo se llevó a cabo la entrevista de 101 pacientes durante su primera cita o de seguimiento a la consulta externa, utilizando un instrumento de recolección de datos que se conformó por tres secciones, la primera sección con datos sociodemográficos, la segunda con los factores de riesgo obstétrico y en la tercera con el Test de Hamilton para depresión.

Los resultados se presentan en el siguiente orden:

- Factores sociodemográficos.
- Antecedentes obstétricos.
- Factores del embarazo actual.
- Historial clínico general.
- Sintomatología depresiva.

5.1. Factores sociodemográficos

Tabla 5.1. Factores sociodemográficos: etnia, edad, escolaridad, residencia, edad gestacional en semanas.

n = 101		
Factores sociodemográficos	f	%
Etnia		
Maya	52	51.48
Garífuna	-	-
Xinca	-	-
Mestizo	49	48.52
Edad $\bar{X}$ 28 DE $\pm$ 6		
10 – 14 años	-	-
15 – 19 años	4	3.96
20 – 24 años	25	24.75
25 – 29 años	29	28.71
30 – 34 años	23	22.78
35 – 39 años	14	13.86
40 – 44 años	6	5.94
Escolaridad		
Sin escolaridad	11	10.9
Primaria	38	37.62
Básico	25	24.75
Diversificado	21	20.79
Superior	6	5.94
Residencia		
Región I	12	11.88
Región II	-	-
Región III	-	-
Región IV	1	0.99
Región V	87	86.14
Región VI	-	-
Región VII	1	0.99
Región VIII	-	-
Edad gestacional en semanas		
Primer trimestre	2	1.98
Segundo trimestre	17	16.83
Tercer trimestre	82	81.19

Tabla 5.2. Factores sociodemográficos: No. de embarazos, No. de partos, No. de cesáreas, No. de abortos.

n = 101		
Factores sociodemográficos	f	%
No. de embarazos		
1	19	18.81
2 a 3	57	56.43
Más de 3	25	24.76
No. de partos		
Sin partos	70	69.3
1	11	10.89
2 a 3	17	16.83
Más de 3	3	2.98
No. de cesáreas		
Sin cesáreas	53	52.48
1	30	29.7
2 a 3	18	17.82
Más de 3	-	-
No. de abortos		
Sin abortos	68	67.32
1	23	22.77
2 a 3	9	8.92
Más de 3	1	0.99

5.2. Antecedentes obstétricos

Tabla 5.3. Antecedentes obstétricos: muerte fetal o muerte neonatal previa, antecedente de 3 o más abortos espontáneos consecutivos, antecedente de 3 o más gestas, peso al nacer del último bebé menor a 2500g, peso al nacer del último bebé mayor a 4500g, antecedente de hipertensión o preeclampsia/eclampsia, cirugías previas en el tracto reproductivo.

n = 101		
Antecedente obstétrico	f	%
Muerte fetal o muerte neonatal previa		
Si	15	14.85
No	86	85.15
Antecedente de 3 o más abortos espontáneos consecutivos		
Si	6	5.94
No	95	94.06
Antecedente de 3 o más gestas		
Si	43	42.57
No	58	57.43
Peso al nacer del último bebé menor a 2500g (5lbs 8 onzas)		
Si	13	12.87
No	88	87.13
Peso al nacer del último bebé mayor a 4500g (9lbs 14 onzas)		
Si	3	2.97
No	98	97.03
Antecedente de hipertensión o preeclampsia/eclampsia		
Si	18	17.82
No	83	82.18
Cirugías previas en el tracto reproductivo		
Si	27	26.73
No	74	73.27

5.3. Factores del embarazo actual

Tabla 5.4. Factores del embarazo actual: diagnóstico o sospecha de embarazo múltiple, menor de 20 años de edad, mayor de 35 años de edad, paciente Rh(-), hemorragia vaginal sin importar cantidad, VIH positivo o sífilis positivo, presión arterial diastólica de 90mmHg o más durante el registro de datos, anemia clínica o de laboratorio.

n = 101		
Factor del embarazo actual	f	%
Diagnóstico o sospecha de embarazo múltiple		
Si	6	5.95
No	95	94.05
Menor de 20 años de edad		
Si	4	3.96
No	97	96.04
Mayor de 35 años de edad		
Si	16	15.84
No	85	84.16
Paciente Rh(-)		
Si	1	0.99
No	100	99.01
Hemorragia vaginal sin importar cantidad		
Si	26	25.74
No	75	74.26
VIH positivo o sífilis positivo		
Si	2	1.98
No	99	98.02
Presión arterial diastólica de 90mmHg o más durante el registro de datos		
Si	12	11.88
No	89	88.12
Anemia clínica o de laboratorio		
Si	23	22.77
No	78	77.23

Tabla 5.5. Factores del embarazo actual: desnutrición u obesidad, dolor abdominal, sintomatología urinaria, ictericia.

n = 101		
Factor del embarazo actual	f	%
Desnutrición u obesidad		
Si	13	12.87
No	88	87.13
Dolor abdominal		
Si	32	31.68
No	69	68.32
Sintomatología urinaria		
Si	52	51.49
No	49	48.51
Ictericia		
Si	1	0.99
No	100	99.01

5.4. Historial clínico general

Tabla 5.6. Historial clínico general: Diabetes, enfermedad renal, enfermedad del corazón, hipertensión arterial, consumo de drogas incluido alcohol o tabaco, cualquier otra enfermedad o afección médica severa.

n = 101		
Historial clínico general	f	%
Diabetes		
Si	9	8.92
No	92	91.08
Enfermedad renal		
Si	3	2.97
No	98	97.03
Enfermedad del corazón		
Si	2	1.98
No	99	98.02
Hipertensión arterial		
Si	12	11.88
No	89	88.12
Consumo de drogas incluido alcohol o tabaco		
Si	3	2.97
No	98	97.03
Cualquier otra enfermedad o afección médica severa		
Si	6	5.95
No	95	94.05

5.5. Sintomatología depresiva

Tabla 5.7. Sintomatología depresiva.

n = 101		
Severidad de sintomatología depresiva	f	%
Ausente	10	9.9
Leve	75	74.25
Moderada	12	11.88
Severa	4	3.97

6. DISCUSIÓN

La depresión durante el embarazo es un tema poco estudiado en la población guatemalteca, a pesar de que la depresión es el trastorno mental de más prevalencia en la población general y es, además, una de las principales causas de discapacidad en el mundo. Aunque es una enfermedad tratable, seis de cada diez personas que la padecen en América Latina y el Caribe, no buscan o no reciben el tratamiento que necesitan. Por lo anterior, es importante entender la causalidad y la predisposición de este evento, con el objetivo de identificar a las pacientes que se encuentran más vulnerables de presentar algún grado de sintomatología depresiva durante o después del embarazo, buscando diagnosticar factores de riesgo tempranamente, ya que de lo contrario se genera un impacto negativo en la calidad de vida del paciente y el producto del embarazo

Debido a esta problemática se realizó un estudio descriptivo observacional en pacientes de la Clínica de Embarazos de Alto Riesgo de la Consulta Externa del Hospital Pedro de Bethancourt de Aldea San Felipe, Antigua Guatemala, Sacatepéquez, durante el mes de marzo de 2020, el cual tomó en cuenta factores sociodemográficos, factores de riesgo de los antecedentes obstétricos, del embarazo actual y del historial clínico. Con la participación voluntaria de 101 pacientes que cumplieron con los criterios de inclusión.

Dentro de los factores sociodemográficos, se encontró que de la muestra total de las pacientes que participaron en el estudio 51.48% pertenece a la etnia maya, esto puede explicarse debido a que la población dentro del área geográfica en la que el hospital se encuentra ubicado en su mayoría corresponde a etnia maya. Con respecto a la edad, se encontró que la edad media de las participantes es de 28 años, siendo la menor de 18 y la mayor de 42. El grupo etario de 25 a 29 años, representa el 28.71% de las pacientes entrevistadas, esto corresponde con los datos proporcionados por el centro de salud donde se observa que este grupo etario es el más representado.

Con respecto a escolaridad, se encontró que 89.1% de entrevistadas asegura haber cursado, al menos, algún grado de educación, siendo el más frecuente el nivel primario con 37.62%. Esto puede deberse a que en el país se caracteriza por las desigualdades de género y el difícil acceso a la educación en la población femenina. Con respecto a la residencia, se encontró que 86.14% de las participantes pertenecen a la región V, la cual representa a los departamentos de Chimaltenango, Sacatepéquez y Escuintla. Esto se puede deber a que es el área de cobertura que brinda el hospital.

En relación a la edad gestacional, se encontró que solo 1.98% de las pacientes entrevistadas se encontraban en el primer trimestre, mientras que 81.19% pertenecía al tercer trimestre. Esto puede deberse a que es en este trimestre donde más complicaciones se pueden presentar, por lo cual los controles prenatales son más frecuentes en comparación al primer trimestre. Con respecto al número de embarazos 56.43% refiere de 2 a 3 embarazos anteriores, 69.3% refiere no refiere haber tenido un parto, 52.48% no refiere antecedente de cesárea y 67.32 no refiere antecedente de aborto.

Con respecto a los factores de riesgo de antecedentes obstétricos, el antecedente de muerte fetal o muerte neonatal previa tuvo una frecuencia del 14.85%, el antecedente de 3 o más abortos espontáneos consecutivos tuvo una frecuencia de 5.94%, el factor de riesgo con mayor frecuencia fue antecedente de 3 o más gestas con 42.57%, el antecedente de peso al nacer del último bebe menor a 2500g fue de 12.87%, el antecedente de peso al nacer del último bebe mayor a 4500g fue de 2.97%, el antecedente de hipertensión o preeclampsia/eclampsia fue de 17.82%, el antecedente de cirugía previa en el tracto reproductivo fue de 26.73%. Estos resultados pueden explicarse por el bajo uso de anticonceptivos en la población o por causas de origen cultural. Llama la atención que el 5.94% de las participantes refieren antecedente de 3 o más abortos espontáneos consecutivos, entre las causas reconocidas se encuentran los factores genéticos, uterinos, endocrinos, infecciosos, inmunológicos, ambientales, así como la edad de la mujer.

En relación a los factores de riesgo sobre el embarazo actual, el diagnóstico o sospecha de embarazo múltiple presentó una frecuencia del 5.95%, el de menor de 20 años de edad presentó el 3.96%, el de mayor de 35 años de edad presentó el 15.84%, el paciente Rh(-) presentó el 0.99%, el de hemorragia vaginal sin importar cantidad presentó el 25.74%, el de VIH positivo o sífilis positivo fue de 1.98%, el de presión arterial diastólica de 90mmHg o más durante el registro de datos fue de 11.88%, el de anemia clínica o de laboratorio fue de 22.77%, el de desnutrición u obesidad fue del 12.87%, el de dolor abdominal fue de 31.68%, el factor de riesgo con mayor frecuencia fue la presencia de sintomatología urinaria con 51.49%, esto puede deberse a los particulares cambios morfológicos y funcionales que se producen en el tracto urinario de la gestante, así como una pobre higiene y baja hidratación durante el embarazo, el de ictericia fue de 0.99%. Llama la atención que el 25.74% de las pacientes refieren hemorragia vaginal sin importar la cantidad, esto depende del trimestre en el que se encuentre el embarazo, entre las más comunes pueden encontrarse la amenaza de aborto, un embarazo ectópico, placenta previa, desprendimiento prematuro de placenta, entre otros.

Con respecto a los factores de riesgo sobre el historial clínico del paciente, el diagnóstico de diabetes tuvo una frecuencia de 8.92%, el de enfermedad renal tuvo una frecuencia de 2.97%, el de enfermedad del corazón tuvo una frecuencia de 1.98%, el factor de riesgo con mayor frecuencia fue el diagnóstico de hipertensión arterial con 11.88%, solo el 2.97% de la población estudiada admitió el consumo de drogas incluido alcohol o tabaco, el diagnóstico de cualquier otra enfermedad o afección médica severa tuvo una frecuencia de 5.95%. Esto puede deberse a dietas ricas en grasas saturadas y altas en sodio, en asociación a la alta prevalencia de sobrepeso en el país y falta de medicina preventiva en la población.

En relación a la sintomatología depresiva, se encontró que, de las pacientes entrevistadas, 9.9% no presentó algún grado de sintomatología, 74.25% presentó sintomatología leve, 11.88% moderada y 3.97% severa. Estos resultados concuerdan con el estudio realizado en Guatemala, en el año 1988, de 275 mujeres embarazadas que acudían a la Consulta Externa de Control Prenatal y Sala de Complicaciones Prenatales del Hospital de Gine-obstetricia del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social, 150 cursaban con un embarazo normal y 125 estaban hospitalizadas por complicaciones obstétrica el cual encontró que 92.2% del total de la población estudiada presentaba algún grado de depresión ⁴, y el estudio realizado en el año de 1991, cuyo objetivo era buscar síntomas depresivos en gestantes y puérperas en el centro de salud de Palencia, con una muestra de 102 pacientes (82 embarazadas y 20 puérperas) encontraron que de las mujeres que atienden al centro de salud para su control prenatal y postnatal, 80.5% de las pacientes embarazadas y 70% de pacientes puérperas presentaron sintomatología depresiva ⁷. El resultado de esta investigación dio a conocer que 90.1% de la muestra presenta un grado variable de sintomatología depresiva. Dichos hallazgos concuerdan con los estudios previamente mencionados. Esto puede deberse a que la depresión es una de las patologías con mayor incidencia y prevalencia a nivel mundial en la población general. Este hecho, aunado a la vulnerabilidad de la mujer y a la labilidad afectiva que se presenta durante el embarazo puede explicar la alta prevalencia de sintomatología depresiva de población estudiada.

7. CONCLUSIONES

- 7.1.** En relación a los factores sociodemográficos se pudo observar que la mayoría de las pacientes estudiadas pertenecen a la etnia maya, están comprendidas entre los 25 a 29 años de edad, presentan una escolaridad primaria, residen en la región V, y presentan una edad gestacional correspondiente al tercer trimestre. Lo anterior debido a que el estudio se llevó a cabo en el departamento de Sacatepéquez, donde la población es predominantemente de etnia maya.
- 7.2.** Con respecto a los factores de riesgo de antecedentes obstétricos, el de mayor frecuencia fue el tener 3 o más gestas previas, y el de menor frecuencia fue el antecedente de peso al nacer del último bebe mayor a 4,500g.
- 7.3.** En relación a los factores de riesgo sobre el embarazo actual, el de mayor frecuencia fue la presencia de sintomatología urinaria, mientras que los de menor frecuencia fueron el de paciente Rh (-) e ictericia.
- 7.4.** Con respecto a los factores de riesgo sobre el historial clínico de la paciente, el de mayor frecuencia fue el diagnóstico de hipertensión arterial, y el menos frecuente fue el de enfermedad del corazón.
- 7.5.** En relación a la sintomatología depresiva, se observó la presencia de algún grado de síntomas en 9 de cada 10 pacientes. Siendo 7 con sintomatología leve, 1 con moderada y 1 con severa, lo cual no significa que se haga diagnóstico de enfermedad únicamente con una prueba de tamizaje como el Test de Hamilton para depresión. Para realizar el diagnóstico de depresión se requiere evaluación por psiquiatra.

8. RECOMENDACIONES

Al Hospital Pedro de Bethancourt y su departamento de Ginecología y Obstetricia.

- 8.1.** Tomar en cuenta la salud mental de las pacientes ya que se sabe que las mujeres presentan con más frecuencia trastornos del estado de ánimo, principalmente en la edad reproductiva, pudiendo ser la gestación y el post-parto momentos de relevancia para su desarrollo debido a cambios fisiológicos, hormonales y psicológicos importantes.
- 8.2.** Protocolizar el tamizaje de salud mental en las pacientes en el periodo de gestación para identificar a las pacientes en riesgo tempranamente y así evitar complicaciones peri natales y post natales.
- 8.3.** Crear una clínica de psiquiatría dentro de la consulta externa para poder referir a los pacientes que lo ameriten.

A la Facultad de Ciencias Médicas

- 8.4.** Dar mayor énfasis y priorizar dentro del pensum al estudio de la salud mental para poder identificar sintomatología psiquiátrica y poder referir a los especialistas correspondientes.

9. APORTES

Esta investigación aportó datos objetivos y confiables sobre la salud mental de las pacientes que asisten a la Clínica de Alto Riesgo en la consulta externa del Hospital Pedro Bethancourt.

Los resultados evidenciaron pacientes con algún grado de sintomatología depresiva. Las que presentaron un grado leve, se les brindó un amplio plan educacional respecto a la sintomatología que podrían presentar en caso de que los síntomas que presenten llegasen a empeorar. Las que presentaron grado moderado y severo se refirieron con la asesora de esta investigación para darles tratamiento psiquiátrico sin costo.

Los datos recolectados en esta investigación serán entregados al Hospital Pedro Bethancourt y a su departamento de Ginecología y Obstetricia esperando que se implementen las medidas pertinentes.

10. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Casquero Ruiz R. Diagnóstico de la depresión. SEMERGEN [en línea]. 2006 [consultado 08 Jun 2018]. 32 Suppl. 2: 19-25. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-medicina-familia-semergen-40-pdf-X113835930690814X>
2. Bao-Alonso MP, Vega-Dienstmaier JM, Saona-Ugarte P. Prevalencia de depresión durante la gestación. Rev Neuropsiquiatr [en línea]. 2010 [consultado 08 Jun 2018] 95-103. Disponible en: <http://www.redalyc.org/pdf/3720/372036931006.pdf>
3. Fuentes Zarate AM. Embarazo de alto riesgo y depresión post parto [tesis de Maestría en línea]. Guatemala: Universidad San Carlos de Guatemala, Facultad de Ciencias Médicas, Escuela de Postgrado; 2016 [consultado 05 Jun 2018]. Disponible en: http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/05/05_9922.pdf
4. Gómez Aldana MM. Síntomas depresivos durante el embarazo: estudio descriptivo transversal, en 120 mujeres embarazadas de 15 a 35 años que asisten a control prenatal a la consulta externa del departamento de gineco-obstetricia del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social durante el mes de junio de 1988 [Tesis Médico y Cirujano en línea]. Guatemala: Universidad San Carlos de Guatemala, Facultad de Ciencias Médicas; 1998 [Consultado 05 May 2019]. Disponible en: http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/05/05_7906.pdf
5. Ruiz-Acosta GJ, Organista-Gabriel H, López-Avendaño RA, Cortaza-Ramírez L, Vinalay-Carrillo I. Prevalencia de depresión en embarazadas de una institución de salud de primer nivel. Salud y Administración. [en línea]. 2017 [Consultado 12 Jun 2018] 4 (12), 25-30. Disponible en: http://www.unsis.edu.mx/revista/doc/vol4num12/3_Depresion_Embarazadas.pdf
6. Borda Pérez M, Forero C, Ahcar Cabarcas N, Hinestrosa C, Polo Lobo S, Staaden M. et al. Depresión y factores de riesgo asociados en embarazadas de 18 a 45 años asistentes al Hospital niño Jesús en Barranquilla (Colombia). Salud Ininorte. [en línea]. 2013 [Consultado 13 jun 2018]. 29 (3), 394-404. Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/sun/v29n3/v29n3a07.pdf>

7. Asturias Velez HE. Síntomas depresivos en mujeres embarazadas y puérperas: estudio descriptivo de los síntomas depresivos en 102 gestantes y puérperas que asisten al Centro de Salud de Palencia [tesis Médico y Cirujano]. 1992. Guatemala: Universidad San Carlos de Guatemala, Facultad de Ciencias Médicas; 1992.

8. Ramirez LA, Perez Padilla EA, García Oscos F, Salgado H, Atzori M, et al. Nueva teoría sobre la depresión: un equilibrio del ánimo entre el sistema nervioso y el inmunológico, con regulación de la serotonina-quinurenina y el eje hipotálamo-hipófiso-suprarrenal. [en línea] Revista Biomédica. 2018 [consultado 13 Jun 2018]. 38 (3), 437-450. Disponible en: <https://doi.org/10.7705/biomedica.v38i3.3688>

9. Abramson LA, Alloy LB, Metalsky GI, Joiner TE, Sandín B. Teoría de la depresión por desesperanza: aportaciones recientes. Revista de Psicopatología y Psicología Clínica [en línea]. 1997 [consultado 17 Jun 2018]. 2 (3), 211-222. Disponible en: <http://62.204.194.45/fez/eserv/bibliuned:Psicopat-1997-2C483226-C41A-C2BF-E6FF-B2B50A1DAEB4/PDF>

10. Torres Gutiérrez M. Impacto emocional del embarazo de alto riesgo. Revista colombiana de psiquiatría [en línea]. 2004 [consultado 18 Jun 2018]. 33 (3), 285-297. Disponible en: <http://www.redalyc.org/pdf/806/80633303.pdf>

11. Cunningham FG, Rivera Muñoz B, Williams JW. *Williams. Obstetricia*. 23 ed. México: McGraw-Hill Interamericana; 2011.

12. Conde Agudelo A. Embarazo de alto riesgo. Carta de la Salud. [en línea]. 2001 [consultado 21 Jun 2018]. 61, 1-4. Disponible en: https://repository.icesi.edu.co/biblioteca_digital/bitstream/item/4375/1/061_Embarazo_alto_riesgo.pdf

13. Ávila Vergara MA. Embarazo de alto riesgo. ¿Para quién?. Rev med UAS [en línea]. 2014 [consultado 19 Jun 2018]. 4 (1), 21-25. Disponible en: <http://hospital.uas.edu.mx/revmeduas/pdf/v4/n1/Embarazo%20de%20alto%20riesgo%20Para%20quien.pdf>

14. Iglesias Guiu J, Martínez Jiménez A. Fundamentos de Obstetricia. SEGO [en línea]. 2da ed. Madrid, España: SEGO; 2017 [consultado 22 Jun 2018]. Disponible en: [https://www.academia.edu/38043200/Fundamentos de Obstetricia SEGO Iglesias Guiu J Mart%C3%ADn Jim%C3%A9nez A](https://www.academia.edu/38043200/Fundamentos_de_Obstetricia_SEGO_Iglesias_Guiu_J_Mart%C3%ADn_Jim%C3%A9nez_A)
15. Sartorius N. WPA educational programme on depressive disorders: physical illness and depression. WPA. 2da ed. New Jersey: Wiley-Blackwell, 2008.
16. National Institute of Mental Health. Depression, transforming the understanding and treatment of mental illnesses [en línea]. Washington D.C.: NIMH; 2018 [consultado 28 Jun 2018]. Disponible en: <https://www.nimh.nih.gov/health/topics/depression/index.shtml>
17. James Sadock B, Acott Sadock A. Synopsis of psychiatry: behavioral sciences/clinical psychiatry. 10 ed. Filadelfia: Lippincott Williams & Wilkins, a Wolters Kluwer Business; 2007.
18. Organización Mundial de la Salud. Guía de bolsillo de la clasificación de CIE-10: clasificación de los trastornos mentales y del comportamiento. Madrid: España: Médica Panamericana; 2004.
19. Nutt, David. The Hamilton depression scale: accelerator or break on antidepressant drug discovery? JNNP. [en línea]. 2014 [consultado 28 Jun 2018]. 85 (2), 119-20. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24443712/>
20. Chaudron, L. Complex challenges in treating depression during pregnancy. AJP [en línea]. 2013 [consultado 27 Jun 2018]. 170 (1); 12 – 20. Disponible en: <https://ajp.psychiatryonline.org/doi/full/10.1176/appi.ajp.2012.12040440#d340498e1>
21. Menéndez Guerrero GE, Navas Cabrera I, Hidalgo Rodríguez Y, Espert Castellanos J. El embarazo y sus complicaciones en la madre adolescente. Rev. Cubana Obstet Ginecol [en línea]. 2012 Jul [consultado 25 Jun 2018]; 38 (3): 1-4. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138-600X2012000300006

- 22.** Wikiguate. Sacatepéquez [en línea]. Guatemala, 2015 [consultado 12 Sept 2018].
Disponible en: <https://wikiguate.com.gt/sacatepequez/>
- 23.** Guatemala. Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. Memoria de labores 2018 Antigua Guatemala. Guatemala: MSPAS; 2018.
- 24.** Guatemala. Hospital Pedro Bethancourt. Crónicas del Hospital Pedro Bethancourt. Guatemala: HNPB; 2018.

11. ANEXOS

11.1. Anexo 1: consentimiento informado y boleta de recolección de datos.



Facultad de Ciencias Médicas
Universidad San Carlos de



USAC
TRICENTENARIA
Universidad de San Carlos de Guatemala

HOJA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

- **Introducción**

Soy un estudiante de séptimo año de la carrera de Médico y Cirujano de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, usted ha sido invitada a participar en esta investigación. Estoy investigando sobre una enfermedad que se llama Depresión durante el embarazo. Le vamos a dar información e invitarlo a participar en nuestro estudio. Si no entiende algunas de las palabras o conceptos, tomarán el tiempo necesario para explicárselo según se avanza y que pueden hacer preguntas ahora o más adelante.

- **Propósito de investigación**

Con esta investigación se pretende evidenciar la asociación entre la presencia de síntomas depresivos y los factores de riesgo de un embarazo de alto riesgo de pacientes que asisten a la Clínica de Embarazos de Alto Riesgo de la Consulta Externa del Hospital Pedro de Bethancourt. De esta forma lograr hacer el diagnóstico y referencia oportuna, por el bien tanto de la paciente y su hijo.

- **Selección de participantes**

Estamos invitando a participar a esta investigación a pacientes que actualmente cursan por un embarazo de alto riesgo, que presentan alguno de los factores de riesgo estudiado y que asisten a la Clínica de Embarazos de Alto Riesgo de la Consulta Externa del Hospital Pedro de Bethancourt durante los meses de marzo y abril del presente año.

- **Participación voluntaria**

Su participación en esta investigación es totalmente voluntaria. Usted puede elegir participar o no hacerlo. Tanto si elige participar como si no, continuarán todos los servicios que reciba en esta institución (o clínica) y nada

variará. Usted puede cambiar de idea más tarde y dejar de participar aun cuando haya aceptado antes.

- **Procedimientos y descripción del proceso**

El procedimiento que se llevará a cabo en su persona es el siguiente:

Se le realizara una entrevista sobre sus datos generales.

Se le pasara el Test de Hamilton para depresión en busca de sintomatología depresiva. A las pacientes que presenten sintomatología depresiva de acuerdo a los resultados del test, se les hará referencia para ser evaluadas por la Dra. Patricia Cardona, médico especialista en psiquiatría.

He sido invitado (a) a participar en la investigación "Síntomas Depresivos y Factores de Riesgo de Embarazo de Alto Riesgo". Entiendo que se me harán una serie de preguntas, con el fin de evidenciar la presencia o ausencia de síntomas, se revisara mi expediente con el fin de encontrar el factor de riesgo que presento. He sido informado (a) que los riesgos son mínimos y que la información obtenida de mi persona se utilizará única y estrictamente con fines académicos y se respetara la confidencialidad de mi persona.

He leído y comprendido la información proporcionada o me ha sido leída. He tenido la oportunidad de preguntar sobre ella y he contestado satisfactoriamente las preguntas que he realizado. Consiento voluntariamente participar en esta investigación como participante y entiendo que tengo el derecho de retirarme de la investigación en cualquier momento sin que me afecte en ninguna manera a mi cuidado (médico).

Nombre del participante _____

Firma del participante _____

Fecha _____

He leído con exactitud o he sido testigo de la lectura exacta del documento de consentimiento informado para el potencial participante y la persona ha tenido la oportunidad de hacer preguntas. Confirmó que la persona ha dado consentimiento libremente.

Nombre del investigador _____

Firma del investigador _____

Fecha _____



BOLETA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

“Factores de riesgo y sintomatología depresiva en embarazo de alto riesgo”

Fecha: _____ Registro Clínico: _____ No. de Boleta: _____

Nombre: _____ No. de teléfono: _____

Serie I: Factores de riesgo sociodemográficos

Etnia: Maya _____ Xinca _____ Garífuna _____ Mestizo _____

Edad: _____ años. Escolaridad: Sin escolaridad _____ Primaria _____

Básica _____ Diversificado _____ Superior _____ Residencia _____

Edad gestacional en semanas: _____ No. de embarazos: _____

No. de partos: _____ No. de cesáreas: _____ No. de abortos: _____

Serie II: Factores de riesgo

Obstétricos

Factor de riesgo	Si	No
Muerte fetal o muerte neonatal previas		
Antecedente de 3 o más abortos espontáneos consecutivos		
Antecedente de 3 o más gestas		
Peso al nacer del último bebé < 2500g (5lbs 8 onzas)		
Peso al nacer del último bebé > 4500g (9lbs 14 onzas)		
Antecedentes de hipertensión o preeclampsia/eclampsia		
Cirugías previas en el tracto reproductivo		

Embarazo actual

Factor de riesgo	Si	No
Diagnóstico o sospecha de embarazo múltiple		
Menor de 20 años de edad		
Mayor de 35 años de edad		
Paciente Rh(-)		
Hemorragia vaginal sin importar cantidad		
VIH positivo o sífilis positivo		
Presión arterial diastólica de 90mmHg o más durante el registro de datos		
Anemia clínica o de laboratorio		
Desnutrición u obesidad		
Dolor abdominal		
Sintomatología urinaria		
Ictericia		

Historia clínica general

Factor de riesgo	Si	No
Diabetes		
Enfermedad renal		
Enfermedad el corazón		
Hipertensión arterial		
Consumo de drogas incluido alcohol o tabaco		
Cualquier otra enfermedad o afección médica severa		

Serie III: Escala de Hamilton para depresión

1. HUMOR DEPRIMIDO <i>Actitud melancólica, pesimismo acerca del futuro, sentimiento de tristeza, tendencia a llorar</i> 0. Ausente. 1. Estos estados son comunicados si no se interroga al sujeto. 2. Son expresados verbalmente espontáneamente. 3. Son comunicados no verbalmente (expresión facial, actitud, voz). 4. El sujeto comunica estos estados en expresiones espontáneas, verbales y no verbales.	7. TRABAJO Y OTRAS ACTIVIDADES 0. Ninguna dificultad. 1. Sentimientos de incapacidad, negligencia, indecisión, vacilación en las actividades profesionales o de diversión. 2. Pérdida de interés por las actividades profesionales o diversiones, descritas directamente por su apatía, indecisión, titubeos (impresión de que ha de esforzarse para realizar una actividad). 3. Disminución de las actividades o de la productividad laboral. 4. Dejó de trabajar a causa de la enfermedad actual.
2. CULPABILIDAD 0. Ausente. 1. Auto-reproche, siente que ha causado perjuicio a otras personas. 2. Ideas de culpabilidad. 3. La enfermedad actual es un castigo. Ideas delirantes de culpabilidad. 4. Alucinaciones de culpabilidad.	8. RETARDACIÓN <i>Lentitud del pensamiento, conversación y actividad</i> 0. No hay variación. 1. Variación ligera. 2. Marcada variación. 3. Entrevista dificultosa. 4. Completo estupor.
3. SUICIDIO 0. Ausente. 1. Siente que la vida no vale la pena vivirla. 2. Anotar 2, si cualquiera de estos síntomas es muy evidente.	9. AGITACIÓN 0. Ninguna. 1. Enervamiento. 2. «Juega» con sus manos, sus cabellos, etc. 3. Agitado, no puede estar quieto. 4. Se retuerce las manos, se muerde las uñas, se muerde los labios.
4. INSOMNIO INICIAL 0. No tiene ninguna dificultad para coger el sueño. 1. Eventuales dificultades (por ejemplo, cuesta más de media hora). 2. Tiene dificultades cada noche para quedarse dormido.	10. ANSIEDAD PSÍQUICA 0. Ninguna. 1. Tensión e irritabilidad. 2. Preocupación sobre asuntos menores. 3. Actitud aprensiva. 4. Temores.
5. INSONMIO A MITAD DEL SUEÑO 0. No tiene. 1. El paciente está inquieto y alterado. 2. Se despierta durante la noche.	11. ANSIEDAD SOMÁTICA 0. Ausente. 1. Discreta (molestias gastrointestinales, indigestión, meteorismo, boca sea, diarrea, eructos). 2. Media.
6. INSOMNIO TARDÍO 0. No tiene. 1. Se despierta de madrugada. 2. No puede dormir de nuevo.	

3. Grave (trastornos cardiovasculares, palpitaciones, cefaleas). 4. Trastornos respiratorios, hiperventilación, suspiros, polaquiria, transpiración).	16. PÉRDIDA DE LA INSTROSPECCIÓN 0. Reconoce que está deprimido. 1. Reconoce que está enfermo, pero lo atribuye a otras causas: comida, clima, cansancio, un virus, etc. 2. Niega que está enfermo.
12. SÍNTOMAS SOMÁTICOS 0. Ninguno. 1. Pérdida del apetito, sensación de pesadez de abdomen. 2. Dificultad para comer en ausencia de las indicaciones de alguien. Necesidad de laxantes, purgantes.	17. PÉRDIDA DE PESO 0. No hay. 1. Ligeramente o incierta. 2. Cierta o importante.
13. SÍNTOMAS SOMÁTICOS 0. Ninguno. 1. Pesadez en los miembros inferiores, espalda o cabeza: cefaleas, dolores musculares, pérdida de energía y fatigabilidad. 2. Desearía morir. 3. Tiene ideas suicidas. 4. Intentos suicidas.	
14. SÍNTOMAS GENITALES <i>Pérdida de la libido, alteraciones menstruales</i> 0. Ausente. 1. Ligeros. 2. Graves.	
15. HIPOCONDRIASIS 0. Ausente. 1. Atención concentrada en el propio cuerpo. 2. Preocupaciones por su salud. 3. Quejas frecuentes, peticiones de ayuda, etc. 4. Ideas delirantes.	

SÍNTOMAS	PUNTOS	VALORACIÓN
1. Humor deprimido	0-4	.....
2. Culpabilidad	0-4	.....
3. Suicidio	0-4	.....
4. Insomnio inicial	0-2	.....
5. Insomnio a mitad del sueño	0-2	.....
6. Insomnio tardío	0-2	.....
7. Trabajo y otras actividades	0-4	.....
8. Retardación	0-4	.....
9. Agitación	0-4	.....
10. Ansiedad (síntomas psíquicos)	0-4	.....
11. Ansiedad (síntomas somáticos)	0-4	.....
12. Síntomas somáticos (digestivos)	0-4	.....
13. Síntomas somáticos (generales)	0-2	.....
14. Síntomas genitales	0-2	.....
15. Hipocondriasis	0-4	.....
16. Pérdida de la introspección	0-2	.....
17. Pérdida de peso	0-2	.....
PUNTUACIÓN TOTAL		

11.2. Anexo 2: constancia de aprobación de referencias bibliográficas.



Universidad de San Carlos de Guatemala
Facultad de Ciencias Médicas
Biblioteca y Centro de documentación
"Dr. Julio de León Méndez"



Constancia de aprobación de referencias bibliográficas

Fecha de entrega: 30/08/2021	Grado a obtener: Médico y Cirujano (Grado)	
Título del trabajo de graduación: Síntomas de depresión y factores de riesgo de embarazo de alto riesgo		
Autor - DPI: 2166583570101	Autor - Registro E.: 201010003	Autor : Juan Carlos De Paz Castellanos
Bibliotecario que reviso las referencias: Alba Dely Ramos Méndez		
Asesor: Lidia Patricia Cardona		

ADMINISTRACIÓN DE BIBLIOTECA

NOTA: Esta es una constancia de que se le revisaron y aprobaron las referencias bibliográficas del trabajo de graduación mencionado.



Para verificar que la siguiente constancia es emitida por la Biblioteca y sus datos estén correctos escanea el código QR o ingresa al siguiente enlace:

<http://bibliomed.usac.edu.gt/constancia/verificar.php?ad=3&ed=9da7c&id=649&od=655b7>

