

INSTITUTO DE SERVICIOS DE SALUD PÚBLICA DEL ESTADO DE BAJA  
CALIFORNIA

DIRECCION DE ENSEÑANZA Y VINCULACIÓN

HOSPITAL GENERAL TIJUANA

DEPARTAMENTO DE ENSEÑANZA E INVESTIGACIÓN



Título de la investigación

PREVALENCIA DE DEPRESION PRENATAL EN PACIENTES ADOLESCENTES EN  
EL HOSPITAL GENERAL TIJUANA

Trabajo terminal para obtener el diploma de especialidad en

GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA

P R E S E N T A

Dr. Ramón Baltazar de Anda

Mexicali, B.C. Febrero de 2019



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BAJA CALIFORNIA  
FACULTAD DE MEDICINA MEXICALI  
COORDINACION DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN



Trabajo de investigación

PREVALENCIA DE DEPRESION PRENATAL EN PACIENTES ADOLESCENTES EN  
EL HOSPITAL GENERAL TIJUANA

Trabajo terminal para obtener el diploma de especialidad en

GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA

DR. RAMÓN BALTAZAR DE ANDA

Mexicali, B.C. febrero de 2019



INSTITUTO DE SERVICIOS DE SALUD PÚBLICA DEL ESTADO DE BAJA  
CALIFORNIA

DIRECCION DE ENSEÑANZA Y VINCULACIÓN

HOSPITAL GENERAL TIJUANA

DEPARTAMENTO DE ENSEÑANZA E INVESTIGACIÓN



Título de la investigación

PREVALENCIA DE DEPRESION PRENATAL EN PACIENTES ADOLESCENTES EN  
EL HOSPITAL GENERAL TIJUANA

Trabajo terminal para obtener el diploma de especialidad en

GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA

P R E S E N T A

DR. RAMÓN BALTAZAR DE ANDA

DIRECTOR DE TESIS Y ASESORES

DRA. MARTHA ELENA LUNA HUERTA

DR. GILBERTO CHAVARÍN PÁNUCO

Mexicali, B.C. Febrero de 2019



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BAJA CALIFORNIA  
FACULTAD DE MEDICINA MEXICALI  
COORDINACION DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN



Trabajo de investigación

PREVALENCIA DE DEPRESION PRENATAL EN PACIENTES ADOLESCENTES EN  
EL HOSPITAL GENERAL TIJUANA

Trabajo terminal para obtener el diploma de especialidad en  
GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA

PRESENTA

DR. RAMÓN BALTAZAR DE ANDA

DIRECTOR Y ASESOR DE TESIS

DRA. MARTHA ELENA LUNA HUERTA

DR. GILBERTO CHAVARÍN PÁNUCO

Mexicali, B.C. febrero de 2019

## AUTORIZACIÓN DE TRABAJO TERMINAL



DR. CLEMENTE HUMBERTO ZÚÑIGA GIL  
DIRECTOR DEL HOSPITAL GENERAL TIJUANA



DRA. BIANCA ELISA GARCÍA FRAGOSO  
JEFE DE ENSEÑANZA E INVESTIGACIÓN



DRA. GUADALUPE DUARTE ARENAS  
JEFE DEL SERVICIO DE GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA



DR. ARTURO HERRERA CERVANTES  
PROFESOR DEL CURSO DE GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA



DR. GILBERTO CHAVARIN PÁNUCO  
ASESOR DE INVESTIGACIÓN



DRA. MARTHA ELENA LUNA HUERTA  
ASESOR DE INVESTIGACIÓN



DR. RAMÓN BALTAZAR DE ANDA  
SUSTENTANTE DEL EXAMEN PARA OBTENER EL DIPLOMA DE  
ESPECIALIDAD EN GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA





## **Agradecimientos**

Inicialmente a mis padres Sr. Ramón Baltazar Rocha y la Sra. Norma Leticia de Anda Plasencia quienes ante la adversidad del tener que alejarme de casa sin contar con alguien más en el que pudiera encontrar la tranquilidad de post guardia, en las situaciones difíciles en realidad en todos los aspectos fueron una piedra angular en mi decisión ya que me brindaron el apoyo total, en todo momento y a diario recibir una llamada alentadora era crucial para poder decir fue la mejor decisión y estoy en el mejor lugar.

A mis hermanas Ivette, Jessica y Aidee Baltazar de Anda, que día a día con sus llamadas hacían de mis días por adversos que los viera mejoraran en su totalidad, ellas sabían cómo sacar de mí una sonrisa por más difícil que yo creyera fuera.

A mi sobrina Victoria Basulto Baltazar, que a pesar de saber me perdería su etapa de crecimiento y desarrollo lleno de satisfacción aquellos días en los que me llegaba alguna imagen de ella obteniendo medalla o haciendo alguna de sus tantas ocurrencias.

A mis amistades que sin duda alguna fueron quienes se encargaron de que mi estadía en estos 4 años de especialidad fuera menos y que con sus palabras o consejos sabíamos salir adelante.

Al estado de Baja California por arroparme y hacerme sentir parte de él, así como a H. Hospital General Tijuana por haber permitido ser parte de su personal y tener la satisfacción y con orgullo decir soy egresado de este hospital.

## Contenido

Capítulo 1 .....	1
Introducción .....	1
Antecedentes .....	5
Marco teórico .....	7
Planteamiento del problema.....	16
Pregunta de investigación .....	19
Justificación .....	19
Objetivo general.....	20
Objetivos específicos .....	21
Capítulo 2 .....	21
Material y métodos .....	21
Tipo de estudio.....	21
Universo de estudio .....	21
Tamaño de muestra .....	21
Criterios de inclusión .....	22
Criterios de Exclusión.....	22
Criterios de eliminación.....	22
Variables de estudio.....	22
Procedimiento de captación de la información y mediciones.....	23
Depresión .....	23
Plan de análisis Estadístico .....	24
Análisis de los objetivos .....	24
Análisis de las hipótesis .....	24
Análisis multivariado .....	24
Consideraciones éticas y prevención de riesgo.....	24
RESULTADOS .....	26
Características demográficas de las participantes.....	26
Análisis inferencial .....	27

Relaciones entre las variables de estudio.....	27
Resultados por objetivos e hipótesis.....	28
Análisis multivariado.....	29
Discusión.....	30
Conclusiones.....	31
Cronograma de Actividades.....	32
Bibliografía.....	34
Anexos.....	36
Consentimiento informado.....	47
Cuestionario Sobre Depresión Prenatal Edimburgo (EPDS).....	48

## Capítulo 1

### **Introducción**

#### **Depresión Prenatal**

Las embarazadas/puérperas, proporciona una oportunidad única para diagnosticar y tratar precozmente la depresión perinatal. El trastorno puede ocasionar consecuencias negativas a la madre, entorno familiar y, en especial, a la descendencia en la etapa feto/lactante o, incluso, en épocas más tardías la vida. (ELSEVIER, 2014)

La organización Mundial de la Salud (OMS) define como trastorno mental más frecuente que afecta a 350 millones de personas alrededor del mundo y se presenta con mayor frecuencia en edad reproductiva por lo que el embarazo y el posparto podrían ser momentos de relevancia en el desarrollo, la salud mental durante el embarazo es un aspecto que preocupa a los profesionales de la salud y a la familia más cuando la prevalencia de depresión prenatal fluctúa entre 7 y 20% a nivel internacional, cifra que se mantiene a nivel nacional ocupando el segundo lugar de las enfermedades mentales y se resume como un grave problema de salud pública, lo cual se convierte en una de las principales causas de discapacidad, debido a que no es diagnosticada oportunamente. (ANA KAREN RODRIGUEZ, 2009)

La palabra depresión se define como un estado de tristeza y del ánimo, el cual se acompaña de una disminución de la actividad intelectual, física, social y ocupacional, la afección ocurre entonces en la esfera psíquica, somática y conductual y se refleja en lo social, donde se pierde el interés de interactuar con el grupo social al que pertenece la persona y donde se puede presentar datos principalmente de abatimiento del humor, aflicción, pesimismo o desesperanza (Barnet, 2008; Rodríguez, 2001).

Los pacientes con estado de ánimo deprimido muestran pérdida de energía e interés, sentimiento de culpa, dificultad para concentrarse, pérdida del apetito y pensamiento de muerte o suicidio (Barnet, 2008; Rodríguez, 2001).

Otros signos de los trastornos del estado de ánimo consisten en cambios en el nivel de actividad, las funciones cognitivas, el lenguaje y las funciones vegetativas. La prevalencia a lo largo de la vida de los trastornos del estado de ánimo oscila entre el 2 y el 25%. Estudios epidemiológicos en México han establecido que la frecuencia de la depresión oscila entre 6 y 15% para la población general. Existe una mayor prevalencia de depresión en mujeres cerca del 10% en comparación con los hombres que reporta hasta un 6% (Barnet, 2008; Rodríguez, 2001).

Sin embargo, depresión Posparto se define como un estado de ánimo donde se presentan sentimientos de tristeza, llanto fácil, falta de esperanza, anorexia, inquietud, disturbios en el sueño y labilidad emocional. Estado que empieza dentro de las 4 a 6 semanas después del parto con una incidencia de 3 a 27% que puede durar de un mes hasta más de un año. Se ha sugerido muchas etiologías especialmente la de los conflictos que se presentan al asumir el papel de madre, una personalidad inadecuada, episodios depresivos previos y la caída dramática en los niveles hormonales (Canaval, 2000; Oviedo, 2006).

Se estima que alrededor del 10 al 15% de las madres sufre de depresión posparto y que aproximadamente 2 de cada 1000 mujeres presenta psicosis durante el primer año de vida de su hijo. La presencia de síntomas mentales graves durante el embarazo o en el posparto son de gran importancia, no sólo por su asociación con los indicadores de morbi-mortalidad, sino también, por las consecuencias y sus posibles complicaciones. De ahí que en los últimos años se viene intentando optimizar el diagnóstico y poner a disposición tratamientos tempranos y eficientes para prevenir y tratar estos trastornos. (Canaval, 2000; Oviedo, 2006).

### **Factores de riesgo para depresión**

Los factores de riesgo para que se presente la depresión son referidos a la edad, sexo femenino, nivel socioeconómico bajo, expectativas de vida, realización de metas a largo plazo, religión, ocupación, problemática familiar, violencia, maltrato o adicciones y en otros casos las causas de la depresión son explicadas con cambios orgánicos, hormonales (noradrenalina y serotonina, aunado a modificaciones como ocurre por ejemplo con los estrógenos y la hormona luteinizante), así como de tipo genético ( Fuente, 2006; Rodríguez, 2001; Romano,2006).

### **Fisiopatología de la depresión**

En el área bioquímica se describe que está relacionada con la producción y utilización de aminas biogénicas que actúan como neurotransmisores en el sistema nervioso central: Catecolamina [norepinefrina y dopamina] e indolamina [serotonina] (Fuente, 1992, Moreno, 2006).

La depresión mayor a pesar de la variabilidad sintomática, presenta una causa subyacente común, en concordancia con estas hipótesis las deficiencias de serotonina, norepinefrina, dopamina, GABA y neurotransmisores peptídicos o factores tróficos como el factor neurotrófico derivado del cerebro, la somatostatina y las hormonas tiroideas se ha propuesto que contribuyen a la depresión, posteriormente una sobre actividad de otros sistemas de neurotransmisores que afectan la acetilcolina, el factor liberador de corticotropina y la sustancia P parecen estar implicadas en la depresión aunque no se han

detectado anomalías genéticas en el control de los neurotransmisores o la síntesis hormonal (Fuente, 1992, Moreno, 2006).

Tanto los desórdenes depresivos y bipolares presentan patrones de herencia, lo que aún no es claro es como la predisposición genética, interactúa con los eventos adversos de la vida para alterar el desarrollo cerebral y conducir a una depresión mayor, existe una hipótesis de que los genes y el estrés alteran el tamaño neuronal y la extensión de los axones, la producción de nuevas neuronas y la reparación neural en la depresión mayor (Fuente, 1992, Moreno, 2006).

La elevación de niveles de cortisol la cual caracteriza algunos estados de ánimo depresivos, moderados a severos parece estar asociado con una reducción en el volumen del hipocampo este proceso ha sido asociado a una pérdida de neuronas similar a la mediada por corticosteroides en modelos animales y se sugiere por imagen de resonancia magnética que se han reportado niveles bajos de N-acetil aspartato como un marcador neuronal. Actualmente existe un gran número de evidencias que sustentan la importancia de las monoaminas en el trastorno depresivo. Un incremento agudo en la cantidad de monoaminas en las sinapsis parece inducir la desensibilización de los autorreceptores y heteroreceptores localizados en ciertas regiones del cerebro, lo que puede deberse a la alta actividad monoaminérgica central que coincide con la aparición de la respuesta terapéutica en el paciente deprimido (Fuente, 1992, Moreno, 2006).

Se ha encontrado que la densidad de los receptores 5-HT<sub>2A</sub> aumentan en los pacientes deprimidos. La depresión mayor en respuesta a una situación estresante ha sido reportada entre pacientes que presentan una variante en la región proximal 5' del gen que codifica la proteína transportadora de serotonina y el cual es el objetivo de los inhibidores selectivos de la recaptura de serotonina, esta variante modifica un promotor ligado a un gen y se asocia con una transcripción deficiente del mismo lo que conduce a menores copias



del RNA mensajero que codifica la proteína transportadora de serotonina , esta baja expresión puede estar asociada con una hiperrespuesta de la amígdala en niños que enfrentan situaciones de temor por recuerdos dolorosos lo que conduce a una sensibilidad durante la edad adulta (Fuente, 1992, Moreno, 2006).

Los estudios de imagen en el cerebro han identificado numerosas regiones alteradas o actividad durante la depresión mayor lo que sugiere una alteración en el circuito neuronal y en estructuras como la corteza del cíngulo, la corteza prefrontal , dorso lateral, ventral y medial, la ínsula, el cuerpo estriado ventral, el hipocampo, el tálamo medial, la amígdala y el tallo cerebral, estas áreas regulan las emociones, las conductas que responden al estrés, el sueño, la capacidad cognitiva, los cuales se afectan en las alteraciones del estado de ánimo. Estudios con la tomografía de emisión de positrones indican un descenso en los transportadores de serotonina así como una fijación alterada post-sináptica en el receptor de serotonina en estas mismas regiones (Fuente, 1992, Moreno, 2006).

### **Antecedentes**

#### **Adolescencia y epidemiología en México**

Hasta la penúltima versión de su clasificación de los trastornos mentales (DSM-IV), la Asociación Psiquiátrica Americana estipulaba que se podía incluir un especificador del comienzo de la depresión denominado “postparto”. En su más reciente versión (DSM-V), de 2013, se reemplazó el nombre de dicho especificador por el de “periparto”, pudiendo aplicarse a todo episodio depresivo de comienzo en el embarazo o en las cuatro primeras semanas después del parto. La razón de este cambio es la constatación de que el 50% de los episodios de depresión postparto comienza en el realidad en el embarazo, lo que da cuenta de la continuidad de los problemas anímicos perinatales. (ELSEVIER, 2014)

La adolescencia, de acuerdo a la Organización Mundial de la Salud (OMS), es una etapa de cambio biológico, social y mental, una crisis personal en el desarrollo del ser

humano, además un periodo donde se transitan los patrones psicológicos de la niñez a la adultez y consolida la independencia socio-económica y fija sus límites entre los 10 y 19 años (Zapata, 2007).

Se estima que hay 1,200 millones de adolescentes y 1,700 millones de jóvenes en el mundo. El término adolescente en el contexto social es interpretado de forma diferente por las diversas sociedades. De acuerdo con el censo 2000, en México 21.3% de la población es adolescentes. En cuanto a la proporción de adolescentes de la población hay poca variación de 1950 a la fecha; para este año los adolescentes representaban 22.23% de la población total; en 1980 fue de 25%, y para el año 2000, 21.26%. Sin embargo, el incremento en números absolutos ha sido de casi 250%. La población adolescente de México se duplicó en términos porcentuales en los últimos 30 años (Zapata, 2007).

En 1970 representaba 11.4 por ciento de la población nacional; hoy representa 21.3 por ciento. Entre 2000 y 2020 el grupo de edad más grande de la población será el de 10 a 19 años. En cuanto a la salud sexual y reproductiva, la edad promedio de inicio de vida sexual activa es de 15.4 años; para el área rural 13.8 y para el área urbana 16.7. Existe una correlación directa entre el promedio de escolaridad y el inicio de la vida sexual activa. Como resultado de estas prácticas, ocurren más de 25 000 embarazos anuales en madres menores de 19 años de edad, que terminan en aborto y constituyen cerca de 10% del total de los embarazos (Zapata, 2007).

La mayoría de los adolescentes son personas solteras (97% de los hombres y 93% de las mujeres) aunque se estima que cerca de cinco millones están casados o viven en unión libre y poco más de 240,000 cuenta en su haber con una unión disuelta. El grupo que inicia la vida marital más tempranamente es el de las mujeres residentes en localidades rurales; en las edades de 15 a 19 años una de cada 5 está casada o unida (Zapata, 2007).

## **Marco teórico**

### **Embarazo, puerperio y depresión**

Embarazo se considera estado fisiológico de la mujer que se inicia con la fecundación, termina con el parto y el nacimiento del producto a término. El embarazo se divide en trimestres ya que en cada uno de estos períodos se agrupan determinados problemas obstétricos importantes. Los cambios biológicos durante el embarazo pueden presentar un efecto directo sobre los estados de ánimo, las concentraciones específicas de esteroides sexuales femeninos que se elevan durante la gestación modifican partes del cerebro que se involucran en la regulación del estado de ánimo, también hay aumentos graduales dentro del sistema del cortisol y el eje hipotálamo, hipófisis y suprarrenales, cuya sobre actividad se ha encontrado en personas con depresión (O'Keane, 2003; Norma Oficial Mexicana 007-SSA2, 1993).

El puerperio inicia cuando se da la expulsión fetoplacentaria y abarca un periodo de 6 a 12 semanas. Es un periodo de ajuste en el cual el organismo regresa a su estado no gestacional. Predominan procesos involutivos y reparativos de los sistemas que se modificaron durante la gestación, así como cambios endocrinos que permiten el inicio de la lactancia, el reinicio del ciclo ovárico y la menstruación (O'Keane, 2003; Norma Oficial Mexicana 007-SSA2, 1993).

La maternidad es una función que lleva tiempo establecerse, por lo tanto, es muy importante dar a la madre todo el apoyo emocional, la orientación y los cuidados físicos que se requieran. Así mismo se desarrollan conductas psicológicas que conllevan a una adaptación física y a la creación de lazos afectivos con el recién nacido (O'Keane, 2003; Norma Oficial Mexicana 007-SSA2, 1993).

El puerperio se clasifica en: 1) Puerperio inmediato que abarca las primeras 24 horas después del parto; 2) Puerperio mediato que se extiende hasta la primera semana

postparto, y; 3) Puerperio tardío que incluye el periodo de tiempo requerido para la involución de los órganos genitales y el reinicio de la menstruación, 6 semanas en las mujeres no lactantes, y el regreso de la función cardiovascular normal y psicológica, las cuales pueden requerir meses (Cunningham, 2005).

El puerperio es uno de los períodos de mayor riesgo en la presentación de trastornos del estado de ánimo. Cerca de 85% de las mujeres presentan algún tipo de alteración del estado de ánimo durante el posparto. Algunas mujeres experimentan síntomas transitorios y leves. Sin embargo, entre 8 y 25% de las mujeres manifiestan algún tipo de trastorno incapacitante y persistente. En este último grupo, permanecen sin diagnosticar el 50% de los casos (Cunningham, 2005).

La causa específica de depresión se desconoce en muchos casos, parece ser el resultado de una combinación de factores como predisposición genética [historia familiar], bioquímicas [desequilibrio de neurotransmisores], factores del ambiente y estrés [pérdida de un ser querido, problemas económicos, problemas en las relaciones interpersonales, cambio significativo de vida, etc.], factores hormonales y reproductivos [ciclo menstrual, embarazo, aborto, posparto y menopausia], factores psicológicos y sociales [baja autoestima y tendencia a la preocupación excesiva] (Cunningham, 2005).

En la mujer específicamente, se presenta el síndrome disfórico premenstrual, depresión en el embarazo y depresión posparto. La depresión en el embarazo se presenta en forma severa en una de cada 10 mujeres embarazadas. Durante el puerperio, factores bioquímicos y estrés psicológico pueden desencadenar trastornos psiquiátricos en la mujer y ocasionar la depresión posparto (Regier, 1993).

No se sabe con exactitud la causa por la cual las mujeres se deprimen con mayor frecuencia que los hombres. Aunque no hay un factor causal directo, se cree que interfieren factores genéticos, hormonales, sociales, y del estilo de vida de la mujer (Regier, 1993).

### **Embarazo en adolescentes**

La aparición de embarazo en la familia de una adolescente obliga a la reestructuración de las funciones de sus miembros, ya que se crean nuevas necesidades en torno a este binomio, requiriéndose la movilización del sistema para encontrar nuevamente el estado de homeostasis familiar que, inicialmente, puede ser rechazado, crear sorpresa y frustración (Rangel, 2004).

En 1996 se registraron en la República Mexicana más de 10,000 nacimientos de madres menores de 19 años, y casi 414,000 de madres extremadamente jóvenes. La mortalidad materna del grupo de 15-19 años en los países en desarrollo se duplica al compararla con la tasa de mortalidad materna del grupo de 20-34 años (Rangel, 2004).

En México, la mortalidad en menores de 24 años corresponde a 33% del total de las muertes maternas. El embarazo en adolescentes constituye un problema desde el punto de vista médico y social. Los factores contribuyentes son múltiples y las soluciones a los mismos no parecen ser fáciles de resolver a corto plazo (Rangel, 2004).

Por lo anterior, el seguimiento de la gestación debe contemplar no sólo la asistencia obstétrica como tal, sino adoptar un enfoque integral que atienda, además, las necesidades psicosociales de la embarazada y su familia. Se han mencionado ciertas condiciones riesgosas que pueden considerarse contribuyentes al embarazo en adolescentes como son en nuestra época, la menor aceptación de los valores tradicionales familiares, la poca comunicación familiar, sobre todo con la figura materna, el abandono de la escuela, la menarquia precoz, baja autoestima, con la consiguiente carencia de proyectos de vida, el poco conocimiento sobre métodos anticonceptivos, familias disfuncionales, madre o hermana embarazadas en la adolescencia, padre ausente, nivel socioeconómico bajo, integración precoz al área laboral, amigas que han iniciado vida sexual (Rangel, 2004).

Las embarazadas deprimidas tienen más riesgo de descuidar su embarazo, de abandonar los controles prenatales, o de no seguir o seguir erróneamente las indicaciones médicas, en comparación con las embarazadas no deprimidas. Además, están expuestas a abusar del tabaco, el alcohol y las drogas; todo lo cual puede afectar el resultado obstétrico.

La investigación actual sugiere que la presión materna per se puede afectar negativamente el desarrollo del feto (embarazos pre termino, pesos bajos al nacer, circunferencias craneales más pequeñas y puntajes APGAR más bajos).

La depresión de la gestante puede tener serias consecuencias en la adolescencia, las que pueden expresar en distintos ámbitos de su desarrollo. Más aun, la depresión durante el embarazo aumenta en forma significativa el riesgo de la mujer de deprimirse en el postparto y en general, tensiona y pone en riesgo la estabilidad del grupo familiar. (ELSEVIER, 2014)

En México el tema del embarazo en adolescentes se ha vuelto uno de los asuntos fundamentales de las políticas de población. La maternidad temprana de nuestro país responde a un contexto económico, social y cultural. El 14% del total de nacimientos corresponde a las mujeres de 15 a 19 años, existe evidencias de que el embarazo en edades tempranas puede representar un riesgo biopsicosocial para la madre y el recién nacido, así como una mayor mortalidad materno-infantil (Rangel, 2004).

Se estima que durante el año 2000 ocurrieron en México, cerca de 366 mil nacimientos de madres de 15 a 19 años, lo que representa el 17% del total de nacimientos y una tasa específica de fecundidad de 70.1 por mil mujeres de ese grupo de edad. El embarazo en las adolescentes es aún preocupante, no sólo por los riesgos que tiene una fecundidad precoz para la salud de la madre y de su descendencia, sino también porque las

pautas de procreación en la adolescente pueden limitar las oportunidades de su desarrollo personal (Cueva, 2005; Suarez, 2003).

Se hace referencia a que el embarazo en la etapa temprana de la adolescencia se caracteriza por inmadurez biológica, incapacidad de la pareja para cuidar a un hijo y formar una familia. Las consecuencias del embarazo en adolescentes abarcan aspectos físicos, maternos y psicosociales que interfieren con la madurez, aceptación social y familiar de la madre y su hijo. Según cifras provenientes del Fondo para la Población de las Naciones Unidas, el embarazo en la adolescencia representa poco más de 10 % de todos los nacimientos en el mundo (Cueva, 2005; Suarez, 2003).

En un estudio se encontró que el embarazo con período intergenésico corto es muy común en las madres adolescentes, en un estudio de metaanálisis reciente se reportó que el 19% de estas pacientes presentaron un embarazo 11 subsecuente dentro de un periodo de 12 meses y un 38 % dentro de 24 meses, las tasas más elevadas se encuentran en las adolescentes afroamericanas jóvenes y de nivel socioeconómico bajo (Barnet, 2008 O'Keane, 2007).

La depresión con un nuevo embarazo subsecuente tiene consecuencias negativas para las madres adolescentes, porque la depresión se asocia con conflictos interpersonales, riesgo de abuso infantil, descuido, efectos adversos del desarrollo intelectual y del funcionamiento psicosocial. En el anterior estudio provee la evidencia que la depresión puede ser un factor de riesgo independiente e importante para un embarazo subsecuente, en las madres adolescentes de raza negra. El riesgo de presentar un embarazo nuevamente es de 40% más en aquellas adolescentes con síntomas depresivos (Barnet, 2008 O'Keane, 2007).

La depresión se asocia con una falta de apego terapéutico para padecimientos crónicos y los niveles altos de síntomas depresivos, predicen un reducido uso de

preservativos o de control prenatal, en este estudio los síntomas depresivos se asociaron con un menor uso del preservativo y con un aumento de los embarazos subsecuentes, la investigación sugiere que los factores que se reconocen como comunes en la depresión adolescente tales como un concepto negativo de sí mismo, pérdida del interés, alteraciones cognitivas y pérdida del control contribuye a un empeoramiento en la toma de decisiones en cuanto a salud reproductiva, además la relación de las madres adolescentes y el padre de los niños es notablemente frágil (Barnet, 2008 O´Keane, 2007).

La exposición a la violencia domestica aumenta el riesgo de depresión prenatal, pero efectos similares se han observado en mujeres que viven en la pobreza en Europa y América. Mujeres con escasas redes de apoyo, con embarazos no planeados, madres solteras o adolescentes son más vulnerables a presentar depresión durante el embarazo (Barnet, 2008 O´Keane, 2007).

### **Cuadro clínico de la depresión**

La Depresión (Clave CIE-10 F32), se define como episodios leves, moderados o graves, de decaimiento del ánimo, con reducción de energía y disminución de la capacidad de sentir placer, el interés y la concentración, con frecuente cansancio, incluso con esfuerzos mínimos. Habitualmente el sueño se perturba, disminuye el apetito, decae la autoestima y la confianza en sí mismo, y a menudo aparecen ideas de culpa o de ser inútil, incluso en las formas leves (Bonilla, 2010).

Los problemas depresivos más comunes son: Depresión Mayor, Distermia y Desorden Bipolar. Es el padecimiento psiquiátrico más frecuente que el médico de atención primaria enfrenta. Sin embargo, cerca del 50% de los médicos no muestra buena disposición para la atención de quienes la padecen, por lo que es subdiagnosticada (Bonilla, 2010).



La depresión se manifiesta como un estado de ánimo deprimido o una pérdida del interés aunque en los adolescentes se puede manifestar de otras formas como irritabilidad, cambio de apetito o de peso, trastornos del sueño, falta de energía, sentimientos de infravaloración y de culpa, dificultad para pensar, ideación suicida, pobre auto cuidado de la salud y a través de cuatro problemas típicos de la adolescencia: abuso de sustancias, iniciación sexual temprana y embarazo, deserción o problemas escolares y delincuencia (Bonilla, 2010).

### **Diagnóstico de depresión prenatal y postparto**

El diagnóstico se hace clínicamente, mediante entrevistas y cuestionarios, para lograr definir si la madre padece de algún trastorno depresivo que pueda afectar la maternidad.

El inventario de depresión posparto de Beck (DBI) y la Escala de Depresión Posnatal de Edimburgo (EDPS) han sido ampliamente utilizadas para evaluar la depresión posparto, el BDI como escala genérica para evaluar sintomatología depresiva y el EDPS como escala específica para evaluar depresión posparto. La ventaja de tener un diagnóstico precoz es que el adecuado tratamiento permite evitar los efectos a corto y largo plazo en la madre y en el ámbito familiar (Aramburo et al, 2008; Jeanine, 2002).

### **Tratamiento de la depresión**

Con frecuencia los trastornos depresivos mayores agudos del embarazo no se tratan o se tratan en forma insuficientes, se sabe que aun habiéndose hecho el diagnóstico de un trastorno psiquiátrico durante el embarazo, este a menudo no se trata.

La finalidad de un tratamiento para la depresión en una embarazada es mejorar su estado anímico, minimizando los riesgos para el embrión/feto en su desarrollo, se debe comenzar con estrategias de orden general como recomendar interrumpir el consumo de

caféina, nicotina y alcohol, o intentar maximizar las posibilidades de descanso. Puede ser beneficioso recurrir a técnicas de relajación y también a medidas de manejo ambiental (ejercicio físico) puede ser efectivo para tratar la depresión durante el embarazo. (ELSEVIER, 2014)

Los fármacos antidepresivos son muy eficaces para tratar la depresión con éxito, y por ende mejorar las relaciones familiares, sociales, laborales del paciente, reduciendo por tanto el riesgo de suicidio (Mann, 2005; Sánchez, 2000)

La acción antidepresiva de los inhibidores de la monoaminoxidasa (IMAO) fue descrita también en la década de los años 1940, y se caracterizaron como los primeros grupos de fármacos desarrollados y estudiados con un verdadero potencial antidepresivo. Más tarde Crane y Klein informaron en forma independiente que los IMAO eran eficaces en pacientes deprimidos (Mann, 2005; Sánchez, 2000)

Kuhn (1985), observó por primera vez los efectos antidepresivos de un compuesto tricíclico no 14 IMAO: la imipramina. Con base a los métodos de clasificación, los antidepresivos se pueden agrupar en 5 o 6 categorías diferentes, estas clases incluyen los tricíclicos, tetracíclicos, los inhibidores de la monoaminoxidasa, los inhibidores selectivos de la recaptura de serotonina (ISRS), los inhibidores selectivos de la recaptación de noradrenalina (ISRN) y diversos grupos de compuestos.

De acuerdo con su mecanismo de acción pueden clasificarse también en tres grupos: 1) fármacos que inhiben la recaptación de monoaminas biógenas en el espacio sináptico, 2) inhibidores de la monoaminoxidasa, y; 3) antidepresivos que bloquean receptores de monoaminas. Todos los medicamentos atraviesan la barrera placentaria y pueden afectar al feto.

Una depresión que no se atiende pone en riesgo a la madre y al producto. Parece ser que algunos antidepresivos son seguros, como la sertralina y la paroxetina, sin embargo, se

requiere realizar estudios de sus efectos a largo plazo. En los primeros tres meses del embarazo, es el momento de más alto riesgo ya que pueden producirse malformaciones en el feto. Es mejor suspender los medicamentos en cuanto se tenga certidumbre de estar embarazada en el caso de estar tomando medicamentos para la depresión, previo a la concepción. En cuanto la mujer cumpla 12 semanas de embarazo los riesgos disminuyen enormemente, la preocupación es entonces que no vayan a provocar un parto prematuro o trastornos en el desarrollo del niño.

Se espera que el bebé de una mujer que no toma medicamentos presente defectos congénitos en un porcentaje de 2 al 3%. No existe evidencia que los ISRSs causen defecto en el recién nacido en mayor proporción ( $> 3\%$ ) Los medicamentos que más se han investigado son fluoxetina, sertralina, paroxetina y no se ha demostrado que produzcan daño. La fluoxetina es el único antidepresivo que ha demostrado eficacia en el tratamiento en la niñez y adolescencia y es el único aprobado para uso pediátrico en Estados Unidos.

El tratamiento farmacológico antidepresivo debe ser considerado en las mujeres embarazadas en quienes un evento depresivo mayor se desarrolla espontáneamente, así como en aquellas que presentan un alto riesgo de recurrencia si abandonan el tratamiento farmacológico. Los riesgos y beneficios varían grandemente entre estas pacientes y se debe poner atención en los antidepresivos que se eliminan por lactancia materna.

Se puede decir que los ISRS (salvo, tal vez, la paroxetina) son una buena opción terapéutica y suelen preferirse durante la gestación/posparto; representan una alternativa segura, incluso en el primer trimestre del embarazo. Algunos autores aconsejan evitar el uso de la paroxetina en gestantes o mujeres que planean embarazarse. La razón es que durante 2005 y 2006 algunos estudios mostraron que los recién nacidos cuyas madres habían tomado paroxetina en el primer trimestre del embarazo tenían dos veces mayor

riesgo de presentar malformaciones congénitas cardíacas, más comúnmente problemas del septum ventricular (Mann, 2005; Sánchez, 2000)

En términos absolutos el riesgo es pequeño, de dos por cada 1.000 nacimientos; por lo cual no se puede considerar que este fármaco sea un teratógeno mayor. Incluso un estudio reciente, que incluyó 1.174 neonatos provenientes de ocho centros distintos, reveló que no había un aumento en el riesgo de malformaciones asociado al uso de paroxetina en el primer trimestre. Con todo, hace años se están reportando casos de síndromes de privación neonatal de ISRS en niños cuyas madres los han ingerido en el tercer trimestre, por lo que, independiente de si finalmente se confirma o descarta el potencial teratogénico de la paroxetina, dicho fármaco no constituye una buena alternativa durante la gravidez porque a menudo se asocia a síndrome de discontinuación (Mann, 2005; Sánchez, 2000).

### **Planteamiento del problema**

El embarazo en adolescentes es un problema de orden mundial y en México no es la excepción, en nuestro país además de la problemática psicológica que conlleva el transcurrir y sobrellevar la adolescencia, se suma el enorme rezago social y educativo que mantienen a un gran número de jóvenes en la ignorancia y sin la necesidad de tomar decisiones libres, informadas y complicadas acerca de su vida en general, así como en los aspectos sexuales y reproductivos. Si a esto se les suma la inaccesibilidad a servicios especializados de atención, se aumenta aún más el riesgo de embarazos no planeados, los cuales afectan directamente en la vida y salud de las adolescentes. Siendo la parte más importante el alto índice de nacimiento de hijos de madres adolescentes y de muertes maternas en este grupo de edad

La adolescencia es un período de transición entre la niñez y la edad adulta, considerada desde un punto de vista biológico como un fenómeno universal, ya que en

cualquier grupo racial y cultural sus etapas y características biológicas son las mismas; pero desde el punto de vista psicosocial las características de los y las adolescentes se expresarán según las demandas y expectativas que la sociedad les fije. De allí, que la OMS, la considera como la época en la que los jóvenes definen su posición con la familia, sus compañeros y la sociedad donde viven.

En esta etapa los jóvenes luchan con la transición de la niñez a la edad adulta, por lo tanto, constituye una etapa difícil de la vida, puesto que se tienen que enfrentar a cambios físicos, psicológicos y la maduración sexual necesaria para alcanzar el pleno ejercicio de su sexualidad. En efecto, es la etapa más compleja en la vida del ser humano, por los cambios que en ella se operan

Así mismo, la Organización Panamericana de la Salud (OPS), señala que muchos de las y los adolescentes se ven seriamente involucrados en problemas por no haber recibido una adecuada orientación sexual a tiempo, por parte de la familia, la escuela y demás instituciones del Estado, siendo uno de estos problemas el embarazo no deseado a temprana edad. En tal sentido, el embarazo en adolescentes en el ámbito mundial es considerado un problema emergente de salud pública y representa, además, un problema social por las graves consecuencias médicas, psicológicas, económicas y demográficas que provoca

Aunado a lo anterior, se suma no la incidencia creciente y el hecho de que ocurra a edades cada vez más tempranas. Al respecto, el Fondo de Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF) señala que: El 42% de las adolescentes en edades de 14 a 19 años, en todo el mundo, están embarazadas, el 33,95% ya son madres, dos de cada cinco de ellas, no habían salido de la primaria. Asimismo, las niñas menores de 15 años tienen cinco veces más probabilidad de morir en el embarazo que las mujeres mayores de 20 años, constituyendo esta situación un problema de salud pública.

Lo anterior denota el grave problema que representa a escala mundial la depresión y embarazo y a temprana edad, debido a que cada día, aumentan la cantidad de niñas que dejan de vivir su etapa de adolescentes, para convertirse en madres y tener que afrontar todos los problemas de criar bebés, sin la preparación y maduración emocional necesaria; además, del riesgo que representa el proceso del embarazo por las implicaciones en la salud.

La OMS estima un incremento cada día de la mortalidad infantil en un 5,6% bien sea por la madre o por la criatura al nacer. Asimismo, señala que el riesgo de morir debido a causas maternas es cinco veces más alto para mujeres de 10 a 14 años, que para las que tienen 20 o más años.

Un informe de evidencia de la agencia federal Agency for Healthcare Research and Quality (AHRQ), parte del Departamento de Salud y Servicios Humanos de los Estados Unidos (HHS, por sus siglas en inglés), afirma que la depresión es tan común en las mujeres durante el embarazo, como lo es después del parto. Los proveedores de salud y los pacientes pueden fallar en reconocer la depresión durante el embarazo, ya que los síntomas de depresión, tales como cansancio, problemas para dormir, cambios emocionales y aumento de peso, también pueden ocurrir con el embarazo y así no identificar en forma oportuna la depresión en estas pacientes.

En la Ciudad de Tijuana, Baja California, específicamente en el HGT durante el año 2017 se reportaron 7555 nacimientos de productos vivos, de los cuales 52 fueron en puérperas menores de 15 años y 2315 en el grupo de 15 a 19 años, lo que significa en conjunto un 35.37 % de nacidos de madres adolescentes. En lo que va del año 2018, hasta el mes de octubre el departamento de estadística del HGT reportó 4629 nacidos vivos, en estos 131 fueron hijos de menores de 15 años y 1501 en el grupo de 15 a 19 años

representando entre ambos el 38.22 %, lo que significa que en este corte la tasa de madres adolescentes sigue aumentando.

Con los datos planteados anteriormente se evidencia que la prevalencia de depresión en mujeres en edad reproductiva en México es alta, sin embargo, no se encontraron datos que arrojen la frecuencia de depresión postparto, sobre todo en puérperas adolescentes, aunque esta población valla en aumento, por lo que surge la siguiente:

### **Pregunta de investigación**

¿Cuál es la prevalencia de depresión prenatal en adolescentes atendidas en el Hospita General Tijuana?

### **Justificación**

Como es bien sabido, a nivel mundial se reconoce un aumento de la actividad sexual de los adolescentes y concomitantemente una disminución en la edad de inicio de las relaciones sexuales, incrementándose con esto la incidencia de partos en mujeres menores de 20 años. El embarazo adolescente puede definirse como aquel que ocurre dentro de los primeros dos años de edad ginecológica (tiempo transcurrido desde la menarquía) y/o cuando la adolescente es aún dependiente de su núcleo familiar de origen.

Uno de los problemas más complejos que actualmente confronta la reproducción humana se produce justamente en este período: el embarazo en la adolescencia es considerado como un problema biomédico con elevado riesgo de complicaciones durante el embarazo y parto, que conlleva un incremento en las tasas de morbilidad y mortalidad materna, perinatal y neonatal. El embarazo en la adolescente tiene además implicancias socioculturales y psicológicas con elevado costo personal, educacional, familiar y social.

El embarazo durante la adolescencia es un fenómeno que ha llamado la atención mundial desde el siglo pasado, particularmente en los últimos 30 años se acentuó la investigación para describir con mayor precisión el fenómeno. Las cifras estadísticas muestran que el problema ha estado y está lejos de ser resuelto, pues la frecuencia (en términos absolutos) del embarazo adolescente se ha incrementado. Lo que ha tornado el embarazo en las adolescentes es un problema de salud pública y trae consigo un número elevado de complicaciones para la salud de la madre y de su hijo. Generando un alto costo en los sistemas de salud.

Las adolescentes y madres adolescentes provienen de un hogar de recursos económicos bajos, su vida se les hace muy complicada porque a sus padres se le dificultan cubrir las necesidades de la joven y del recién nacido, mientras dure su proceso de formación académica. Pocas logran culminar y obtener una carrera, pero muchas desertarán de los estudios por las implicaciones económicas y con ello, se truncarán sus proyectos de vida.

Debido al número escaso de estudios relacionados con la depresión perinatal en nuestro país se pretende a través del presente estudio, establecer la prevalencia de la depresión y si esta existe describir si los factores descritos como de riesgo están presentes en las adolescentes embarazadas que acuden al HGT.

Lo que justifica este trabajo es conocer si esta situación ocurre y describir su incidencia, si este fenómeno se documenta, sería de vital importancia diagnosticarla oportunamente y poder generar un perfil de atención integral en mujeres adolescentes embarazadas que ocurren al HGT.

### **Objetivo general**

Determinar la prevalencia de depresión prenatal en pacientes adolescentes en el Hospital General Tijuana.



### **Objetivos específicos**

1. Determinar la prevalencia de depresión durante el embarazo en pacientes adolescentes atendidas en la consulta externa del servicio de Ginecoobstetricia del Hospital General Tijuana.

## **Capítulo 2**

### **Material y métodos**

En el presente capítulo se presenta la metodología a utilizar para el desarrollo de la investigación

#### **Tipo de estudio**

Se trata de un estudio de tipo transversal.

#### **Universo de estudio**

Se considerará como universo de estudio a todas las pacientes, adolescentes embarazadas, de 10 a 19 años, que acudan al servicio de consulta externa del servicio de Ginecoobstetricia del HGT, durante el 1<sup>ro</sup> de noviembre de 2018 al 28 de febrero de 2019, o hasta completar el tamaño de muestra

#### **Tamaño de muestra**

El tamaño de muestra se calculó utilizando como base el número de nacidos vivos en un año, reportados por el departamento de estadísticas de HGT. Se utilizó la fórmula para poblaciones finitas, dándonos una  $n = 361$  participantes en el estudio, con un margen de error del 5% y una potencia de prueba de 95%

$$n = (Z^2 pqN) / (E^2(n - 1) + Z^2 pq)$$

**n: tamaño de la muestra Z: nivel de confianza 95%=1.96**

**p: variabilidad negativa 20 q: variabilidad positiva 80 N: tamaño de la población 300**

**e: error 0.05.**

### **Criterios de inclusión**

1. Mujeres embarazadas de 10 a 19 años, atendidas en el servicio de consulta externa de ginecología del HGT.
2. Mujeres embarazadas adolescentes que acepten participar en el estudio

### **Criterios de Exclusión.**

1. Embarazo con producto Óbito.
2. Paciente con diagnóstico previo o en el momento en la consulta de Anemia, Diabetes en cualquiera de sus estirpes o Hipotiroidismo.
3. Que presente diagnóstico médico conocido de enfermedades psiquiátricas (esquizofrenia, trastorno bipolar)
4. Que la paciente, padre o tutor firme el consentimiento informado.

### **Criterios de eliminación**

1. Que las encuestas no estén correctamente llenas o le falten datos

### **Variables de estudio**

#### **Variable descriptiva**

1. Depresión perinatal: embarazadas con puntuación de 10 o más puntos en la escala de DPE. Variable cualitativa, nominal

### **Muestreo**

Se tratará de un muestreo de tipo no probabilístico. Las participantes serán elegidas por conveniencia. Una vez recogidos los datos se tabularán y clasificarán en deprimidas y no deprimidas y se analizarán la prevalencia y los factores de riesgo

### **Procedimiento de captación de la información y mediciones**

Se invitará a estas pacientes a participar y quienes acepten participar se les solicitará firmar una carta de consentimiento informado, considerando que por ser menores de edad debe recabarse la firma del tutor. Se acudirán a la consulta externa al área de control prenatal, para abordarlas. Las mediciones serán de tipo lápiz y papel.

### **Depresión**

Será medida con la escala EDPS diseñada por Cox et al (1987) en Edimburgo, específicamente para detectar estados depresivos en el período perinatal.

La escala EDPS, es un instrumento específico muy utilizado en estudios en el ámbito de la salud materno infantil y ha mostrado una sensibilidad del 88% y una especificidad del 92.5 % para depresión mayor. Ha sido traducida a múltiples idiomas y se ha probado en poblaciones de madres de diferentes países.

Los ítems de la escala de EDPS son puntuables de 0 a 3, de menor a mayor intensidad o frecuencia de los síntomas. Contiene 10 ítems con cuatro posibles alternativas de respuestas de acuerdo con la severidad de los síntomas durante la última semana, puntuados del 0 a 3. El rango total va de 0 a 30. La puntuación máxima es de 30, cuando el resultado es mayor a 10 indica riesgo de depresión. Esta escala es utilizada como tamizaje ya que el diagnóstico de depresión es clínico. La sensibilidad de la EDPS es del 85% con

un valor predictivo positivo del 73% para identificar a las mujeres con depresión posparto (Aramburo et al, 2008: Jeanine, 2002).

### **Plan de análisis Estadístico**

Para el análisis de los datos se utilizará el programa estadístico Statistical Package for the Social Sciences SPSS versión 22 ®. El nivel de significancia para todas las pruebas estadísticas será de  $p$  menor o igual a .05.

### **Análisis de los objetivos**

Para medir el objetivo general “Determinar la prevalencia de depresión prenatal en adolescentes en el HGT” se utilizará estadística descriptiva ( $f$ , %)

### **Análisis de las hipótesis**

Para analizar la  $H_1$ . La prevalencia de depresión perinatal en adolescentes jóvenes embarazadas se presenta en el 50 % de las puérperas adolescentes, se realizará estadística descriptiva ( $f$ , %)

### **Análisis multivariado**

En adición a los resultados que se obtengan se correrá y ajustará un modelo de regresión lineal general múltiple, para estimar el efecto entre las variables de estudio

### **Consideraciones éticas y prevención de riesgo**

La investigación se apega a las disposiciones establecidas en el reglamento de la Ley General de Salud en materia de investigación para la salud. título segundo, capítulo I, artículo 13, 14 fracción I; VI; y VII, artículo 16, 17 fracción II y artículo 21 (Secretaría de Salud, 1987).

Artículo 13. Se establecieron normas de respeto durante el desarrollo de la entrevista y de todos los procedimientos, es decir se efectuaron en un marco de respeto al principio de la dignidad humana, derecho a ser informado acerca de la naturaleza del estudio, el derecho de no participar y de las responsabilidades del investigador. El respeto a la dignidad humana se basó en el principio de No malevolencia y de benevolencia, evitando daños y procurando el bienestar de los participantes y en el principio de doble efecto, buscando un efecto beneficioso en que la investigación y su propia intención aseguraron que no existieron efectos secundarios desproporcionados respecto al bien que se buscó. Se garantizó que el personal conocía este respeto a la dignidad humana de acuerdo con el principio de integridad, que requirió de un comportamiento determinado por la honestidad profesional y la toma de decisiones con respeto a sí mismo.

Artículo 14. Fracción VI. La investigación se realizó por profesionales de medicina con conocimiento y experiencia para cuidar la integridad del ser humano contando con los recursos necesarios que garantizaron el bienestar del sujeto de investigación. La experiencia profesional de médico investigador estuvo determinada por los años de práctica profesional y los grados académicos que poseía.

Artículo 14. Fracción VII. Se contará con dictamen favorable de las comisiones de investigación y ética.

Artículo 16. Se protegió la privacidad del paciente llevando a cabo entrevistas en área privada.

Artículo 21. Fracción I, II, VI, VII, VIII y IX. Se le dio una explicación clara y precisa al participante acerca del propósito de la investigación, procedimientos que se realizaron y la garantía de que recibiría respuestas adecuadas a cualquier pregunta o duda sobre el estudio. El participante tiene la libertad de retirarse en cualquier momento, sin que esto le perjudicara. El participante contó con la seguridad de no ser identificado y de que se

mantuvo la confidencialidad de la información que proporcionó. La información recabada se resguardó en un sitio que garantiza el anonimato de los participantes, clasificada por cada uno de los instrumentos utilizados en archiveros pertinentes (La información se conservará por un máximo de 5 años en poder del investigador principal y será destruida después del término de este período). Los datos obtenidos no serán utilizados para investigaciones diferentes a la planteada en el objetivo.

## **RESULTADOS**

Se presentan en este capítulo los resultados que se obtuvieron en la investigación, iniciando con la descripción de las características sociodemográficas, seguido de la estadística descriptiva de las variables de estudio. Se reportan los resultados de acuerdo a objetivos e hipótesis planteadas.

### **Características demográficas de las participantes**

La muestra final estuvo conformada por 341 participantes que cumplieron los criterios de inclusión del estudio y que acudieron a la consulta de control prenatal en el servicio de consulta externa del Hospital General Tijuana durante el tiempo que duró la investigación.

Se eliminaron 20 participantes en el estudio los cuales presentaron criterios de exclusión al no contar con consentimiento informado por parte de padre o tutor y ser menores de edad.

La media de edad de las participantes fue de 17.2 años de edad, con una desviación estándar de 1.3.

La edad mínima fue de 15 años y la máxima de 19 años de edad.

Los resultados se presentan en la tabla 1.

### **Análisis inferencial**

Para proceder al análisis estadístico se aplicó la prueba de Kolmogorov-Smirnov con corrección de Lillieford, para determinar la normalidad de la población. Esta se realizó con la única variable numérica continua involucrada en las hipótesis y objetivos de estudio.

Como puede observarse en la tabla 2 la variable edad presentó centralidad ( $p = .01$ ) por lo que se decidió asumir una población normal y se utilizó estadística paramétrica.

Los resultados se presentan en la tabla 2.

### **Relaciones entre las variables de estudio**

Para conocer la relación entre las variables de estudio se utilizó el coeficiente de correlación de Pearson.

Se pudo apreciar relación negativa entre la variable edad con la variable depresión prenatal ( $r_s = -.141, p < .01$ ). Y como era de esperarse una relación positiva de la variable

necesidad de evaluación adicional, con la variable depresión prenatal ( $r_s = -.141, p < .01$ )”D.

Los resultados se presentan en la tabla 3

### **Resultados por objetivos e hipótesis**

Para cumplir con el objetivo general “Determinar la frecuencia de depresión prenatal embarazadas adolescentes evaluadas con la EPDS, se realizó un estadístico descriptivo que mostró que la mayoría de las participantes en el estudio con una frecuencia de 245, que corresponde al 71.8 % presentó datos de depresión prenatal.

Una frecuencia de 96 no presentaron depresión que corresponde al 28.2 % del total de la muestra. Ver los datos en la tabla 4.

Como lo marca el instrumento utilizado EPDS, se clasificaron las participantes con necesidad de evaluación adicional para la depresión. Se encontró que una frecuencia de 253 necesita evaluación adicional para la depresión y corresponde al 74.2 % de la muestra.

Solo el 25.8 % con una frecuencia de 88 participantes en el estudio no necesitan evaluación adicional.

Los resultados se presentan en la tabla 5

En adición se realizó un estadístico descriptivo para conocer la frecuencia de depresión por edades de las participantes en el estudio.

Se encontró que la edad en la que más se presenta la depresión es en la edad de 16 años con una frecuencia de 69 participantes, lo que representa al 83.1 % de las que tenían esa edad.

Los resultados se presentas en la tabla 6.



También se realizó estadística tipo descriptiva para conocer la frecuencia de las participantes que necesitan evaluación adicional, clasificadas por edades.

Se encontró que la edad en la que más necesitan evaluación adicional es en los de 17 años con una frecuencia de 44 participantes, lo que representa al 83.1% de las que tenían esa edad.

Los resultados se presentas en la tabla 7.

Se corrió en el programa estadística tipo descriptiva para conocer el porcentaje de las participantes que manejan un umbral alto de depresión medido por EPDS.

Se encontró que una frecuencia de 48 que representa al 14.1 % tuvo umbrales mayores al 92 %.

Los resultados se presentas en la tabla 8.

### **Análisis multivariado**

Finalmente y en adición a los resultados presentados se ajustó un modelo de regresión lineal general múltiple para inferir el efecto de las variables. Este se realizó con 2 variables independientes (edad, necesidad de evaluación adicional) y una dependiente (depresión).

El modelo resultó significativo ( $F_{(2,338)} = 99.92, p < .01$ ) con un 37.2 % de la varianza.

Los resultados se presentan en la tabla 9.

La variables edad y necesidad de evaluación adicional contribuyeron significativamente a este modelo [( $t = 13.7, p < .011$ ); ( $t = 2.56, p < .000$ ), respectivamente

Los resultados se presentan en la tabla 10.

## **Discusión**

De acuerdo a las hipótesis establecidas y los objetivos planteados, se presenta la discusión de los resultados de esta tesis.

En nuestro estudio se pudo apreciar que existe una relación negativa entre la edad y la necesidad de evaluación adicional, lo que necesariamente significa que entre menos edad se tenga cuando se presente el embarazo, ante la presencia de depresión posparto detectada por EPDS, mayor apoyo profesional necesitan las embarazadas que son diagnosticadas. Este hallazgo concuerda con lo reportado por Cox, Jet Al (1987) por lo que se debe realizar una evaluación clínica prudente para confirmar el diagnóstico.

Nuestro estudio mostró que la mayoría de las participantes presentó datos de depresión posparto, situación que ha sido reportada por autores como (Barnet (2008) y Rodríguez (2001) quienes establecieron que la frecuencia de la depresión oscila entre 6 y 15% y que la prevalencia es mayor en mujeres.

Algunos reportes de autores como Canaval (2000) y Oviedo (2006) arrojan datos de una incidencia depresión Posparto que va del 3 a 27%, nosotros encontramos un 71.8 % y mayormente (83.1 %) a la edad de 16 años.

Al evaluar a nuestras mujeres estudiadas con la EPDS, da pauta a analizar de manera puntual, quienes necesitan asistencia extra para la depresión o una evaluación adicional. Nosotros encontramos que hasta un 74.2% de las tamizadas con depresión prenatal, la necesitan, lo que concuerda con lo reportado con Canaval (2000) que ha

sugerido que etiologías de tipo conflictos que se presentan al asumir el papel de madre deben ser atendidas y tratadas y no solo diagnosticadas.

Al clasificar la necesidad de apoyo adicional para la depresión, por años de edad, encontramos que la edad en la que más necesitan evaluación adicional es en los de 17 años con (81.25 %). De ahí que de acuerdo con (Oviedo (2006) y Canaval (2000) es importante optimizar el diagnóstico y poner a disposición tratamientos tempranos y eficientes para prevenirla.

El puerperio es uno de los períodos de mayor riesgo en la presentación de trastornos del estado de ánimo. Algunas mujeres experimentan síntomas transitorios y leves, sin embargo, entre 8 y 25% de las mujeres permanecen sin diagnosticar el 50% de los casos. También de acuerdo con Aramburo (2008) y Jeanine (2002) quienes realzan como en nuestro estudio, la importancia y la ventaja de tener un diagnóstico precoz, lo que permite el adecuado tratamiento para evitar los efectos a corto y largo plazo en la madre y en el ámbito familiar.

### **Conclusiones**

La presencia de depresión en el embarazo es frecuente en las pacientes que acuden al servicio de consulta externa y afecta principalmente a la embarazada adolescente de tal forma que puede aumentar la morbimortalidad cuando esta no es diagnosticada, clasificada y tratada. La evidencia demuestra que esta puede extenderse hasta seis semanas después del parto.

Ante estos datos, y los elementos aportados por este estudio dan pauta para proponer estrategias ya que se ha determinado una alta prevalencia en embarazadas adolescentes.

Por último y en concordancia con Cox, Holden y Sagovsky (1987) quienes reportaron que en las madres que obtienen resultados por encima del umbral del 92.3% es más probable que padezcan de alguna enfermedad depresiva de diferentes niveles de gravedad, nosotros encontramos este dato en un 14.1 % de las estudiadas.

No obstante, es importante una vez reportada la prevalencia de depresión en embarazadas establecer una nueva investigación para determinar factores de riesgo para la depresión en el embarazo y dar seguimiento de enfermedades residuales.

### **Cronograma de Actividades**

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES												
ACTIVIDADES	2016		2017									
	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE
1. Selección y delimitación del tema												
2. Búsqueda de referencias												
3. Lectura de información												
4. Pregunta de investigación												
5. Objetivo de la investigación												
6. Justificación												
7. Hipótesis.												
8. Entrega primer reporte.												
9. Metodología												
10. Diseño de instrumento												
11. Recolección de datos												
12. Trabajo de campo												
13. Análisis de información.												
14. Entrega de segundo borrador de reporte												
15. Correcciones												
16. Entrega de reporte												

## Bibliografía

- Aramburú, P., Arellano, R., Jáuregui, R., Pari, L., Salazar, P., & Sierra, O. (2008). Prevalencia y factores asociados a depresión posparto en mujeres atendidas en establecimientos de salud del primer nivel de atención en Lima Metropolitana, junio 2004. *Rev Per de Epidemiol.* (12) 3.
- Barnet, Beth., Liu, J., & De Voe, M. (2008). Double Jeopardy. Depressive Symptoms and Rapid Subsequent Pregnancy in Adolescent Mothers. *Arch Pediatr Adolesc Med.* 162(3):246-252
- Bonilla, SO. (2010). Depresión y factores asociados en mujeres adolescentes embarazadas y no embarazadas en Medellín (Colombia) 2009. *Revista Colombiana de Obstetricia y Ginecología* 3 (61):207-213.
- Canaval, G., González, M., Martínez, L., Tovar, M., & Valencia C. (2000). Depresión posparto, apoyo social y calidad de vida en mujeres de Cali Colombia. *Colombia Médica.* 31 (1): 4-10.
- Consejo Nacional de Población [INEGI] (2005). Información Sociodemográfica México 2005. México, D.F.
- Cueva-Arana, V., Olvera Guerra, JF., & Chumacera López, RM. (2005). Características sociales y familiares de las adolescentes embarazadas atendidas en un módulo de alto riesgo. *Rev Med IMSS* 43 (3): 267-271
- Cunningham, FG, Leveno, KL., Bloom, SL., Hauth, JC., Gilstrap, LC., Wenstrom, KD. (2005). The Puerperium. *Williams Obstetrics*, 22a Ed.
- De la Fuente, R. (1992). *Psicología médica.* 2ª. Edición. México D. F. Fondo de cultura económica. pp. 426-449
- De la Garza-G, F (2006). Depresión, angustia y bipolaridad. *Edit. Trillas. México.* pp 107-119.
- Díaz-Sánchez, V. (2003). El embarazo de las adolescentes en México. *Gaceta Médica de México* (39), S:1
- Dulanto-Gutiérrez, E. (2000). La adolescencia como etapa existencial. Editor. El Adolescente. México, D. F.: McGraw-Hill Interamericana; p. 143-57.
- Jeanine, K., & Rush, M. (2002). Postpartum Depression. *Medscape Ob/Gyn and Womens Health* 7 (1): 152-156.
- Kaplan, HI., & Sadock, BJ. (2001). Sinopsis de Psiquiatría. Ciencias de la conducta psiquiátrica clínica. 8va. Edición. *Editorial panamericana.*
- Mann, JJ. (2005). The Medical Management of Depression. *N Engl J Med* (353): 1819-34.
- Moreno, J., Campos, MG., & Lara, C. (2006). El sistema serotoninérgico en el paciente deprimido. *Salud Mental*, (29).
- Moreno, Z., Domínguez, C., & Franca, P. (2004). Depresión postparto: Prevalencia de test de rastreo positivo en puérperas del Hospital Universitario de Brasilia, Brasil. *Rev Chil de Obstet y Ginecol.* 69 (3):209-213.
- Norma Oficial Mexicana NOM-007-SSA2-1993, Atención de la mujer durante el embarazo, parto y puerperio y del recién nacido. Criterios y procedimientos para la prestación del servicio.

- O'Keane, V., Marsh, MS. (2007). Depression during pregnancy. *BMJ Psychiatry* 46(6), 737-746
- Ontiveros-Sánchez, JA. (2002). Actualización sobre antidepresivos. Artículo de Revisión. *Medicina Universitaria* 2 (7): 141-7
- Oviedo, G., &, Jordan, M. (2006). Trastornos afectivos posparto. *Universitas Médica* 47 (2): 131-38.
- Rangel, JL., Valerio, L., Patiño, J., &, García, M. (2004). Funcionalidad familiar en la adolescente embarazada. *Rev Fac Med UNAM* (47):1.
- Regier, DA., Farmer-Raes, DS., Lock, BZ., Keith, SJ., Judo, LL., & Godwin, FK., Comorbidity of mental disorders with alcohol an other drug abuse: Results from Epidemiologic catchment area (ECA) study. (1993). *JAMA* (264): 2511-18.
- Rodríguez-G, R., &, Rodríguez-Guzmán, LM. (2001). Epidemiología de la depresión en México. Sistema Nacional de Vigilancia Epidemiológica. *Epidemiología*. 18(39). Disponible en:<http://www.ssa.gob.mx/unidades/epide>
- Romano, E., Zoccolillo, M., &, Paquette, D. (2006). Histories of Child Maltreatment and Psychiatric Disorder in Pregnant Adolescents. *J. AM. ACAD. Child Adolesc. Psychiatry*, 45(3)
- Rossler, A., &, Hofecker, M. (2003). Postpartum depression: Do well still need the diagnostic term? *Acta Psychiatrica Scandinavica*. 108 (418): 51-56.
- Salinas, J. (1994). Relación entre el funcionamiento familiar, el estrés y la ansiedad. *Revista de la Facultad de Medicina de los Andes*. 3 (4) 175-79.
- Santos-Preciado, JI., Villa-Barragán, JP., García Avilés, MA. (2003) La transición epidemiológica de las y los adolescentes en México. *Salud pública de México* (45) S:1
- Suárez, L., &, Menkes, C. (2003). Sexualidad y embarazo adolescente en México. *Universidad Nacional Autónoma de México, Instituto Nacional de Salud Pública, papeles de población*. (35).
- Valdivia, M. (2015). Factores psicológicos asociados a la maternidad adolescente en menores de 15 años. *Revista psicológica de la Universidad de Chile*. 19(2) 181-196.
- Zapata-Gallardo, JN., Figueroa-Gutiérrez, M., Méndez-Delgado, Neidy et al., (2007). Depresión asociada a la disfunción familiar en la adolescencia. *Boletín Medicina Hospital Infantil México* (64)
- ELSEVIER, Revista Médica Clínica Las Condes (2014) Depresión Perinatal: Detección y tratamiento. (864-1049).

# Anexos

## INDICE DE TABLAS

Tabla 1.- Características Sociodemográficas

Tabla 2.- Prueba de Centralidad

Tabla 3.- Correlaciones entre las Variables

Tabla 4.- Frecuencia de Depresión

Tabla 5.- Evaluación Adicional

Tabla 6.- Frecuencias de Depresión por Edades

Tabla 7.- Frecuencias de Necesidad de Evaluación por Edades

Tabla 8.- Umbral de Depresión por EDPS

Tabla 9.- Modelo de Regresión Lineal Múltiple

Tabla 10.- Efectos de Variables



**Tabla 1**  
**Características sociodemográficas**

Variables sociodemográficas				
	<i>X</i>	<i>DE</i>	<i>Mín</i>	<i>Máx</i>
Edad	17.2	1.3	15	19

**Tabla 2**  
**Prueba de centralidad**

---

Prueba de Kolmogorov-Smirnov

---

	<i>X</i>	<i>DE</i>	<i>Ks</i>	<i>p</i>
Edad	17.2	1.3	.197	.00

---

**Tabla 3**  
**Correlaciones entre las variables**

Correlación	1	2	3
1. Edad	1		
2. Depresión prenatal	.118	1	
3. Necesidad de evaluación adicional	.0585**	.621**	1

\* $P < .01$

**Tabla 4**  
**Frecuencia de depresión**

Depresión	<i>F</i>	%
Sin depresión	96	28.2
Con depresión	245	71.8

**Tabla 5**  
**Evaluación adicional**

Evaluación necesaria	<i>F</i>	%
Si	253	74.2
No	88	25.8

**Tabla 6**  
**Frecuencias de depresión por edades**

Variable	Sin depresión		Con depresión	
Edad en años	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%
15 ( <i>n</i> = 40 )	10	25	30	75
16 ( <i>n</i> = 83 )	14	16.8	69	83.1
17 ( <i>n</i> = 53 )	13	24.5	40	75.5
18 ( <i>n</i> = 86 )	32	37.2	54	62.8
19 ( <i>n</i> = 79 )	27	34.1	52	65.9

**Tabla 7**  
**Frecuencias de necesidad de evaluación adicional por edades**

Variable	No necesita Evaluación		Necesita evaluación	
Edad en años	<i>f</i>	<i>%</i>	<i>f</i>	<i>%</i>
15 ( <i>n</i> = 40 )	11	27.5	29	72.5
16 ( <i>n</i> = 83 )	21	25.3	62	74.9
17 ( <i>n</i> = 53 )	9	16.9	44	83.1
18 ( <i>n</i> = 86 )	20	23.2	66	76.9
19 ( <i>n</i> = 79 )	27	31.81	52	68.1

**Tabla 8**  
**Umbral de depresión por EPDS**

Umbral	<i>F</i>	%
< 92	293	85.9
> 92	48	14.1



**Tabla 9**  
**Modelo de regresión lineal múltiple**

<i>Modelo 1</i>	<i>gl</i>	<i>Suma de cuadrados</i>	<i>Cuadrado medio</i>	<i>F</i>	<i>P</i>
Regresión	2	25.6	12.81	99.9	.000
Residual	338	43.3	.128		

$R^2 = .372$

**Tabla 10**  
**Efectos de las variables**

Modelo 1	<i>B</i>	Error estándar	<i>T</i>	<i>p</i>
Constante	1.813	.263	4.899	<b>.000</b>
Necesidad de evaluación adicional	13.756	.014	-2.568	<b>.011</b>
Edad	.594	.044	13.756	<b>.000</b>

### Consentimiento informado

**Título del protocolo:** prevalencia de depresión prenatal en pacientes adolescentes en el HGT.

**Investigador principal:** Dr. Dr. Ramón Baltazar de Anda

**Sede donde se realizará el estudio:** Hospital General Tijuana

Nombre de la participante. \_\_\_\_\_ Edad: \_\_\_\_\_

A usted se le está invitando a participar en este estudio de investigación médica. Siéntase con absoluta libertad para preguntar sobre cualquier cosa para aclarar sus dudas.

Una vez que haya comprendido el estudio y si usted desea participar, entonces se le pedirá que firme esta forma de consentimiento.

Su decisión de participar en el estudio es completamente voluntaria. No habrá ninguna consecuencia desfavorable para usted en caso de no aceptar la invitación.

Si decide participar en el estudio, puede retirarse en el momento que lo desee, aun cuando el investigador responsable no se lo solicite, pudiendo informar o no, las razones de su decisión, la cual será respetada en su integridad.

No tendrá que hacer gasto alguno durante el estudio. No recibirá pago por su participación.

La información obtenida en este estudio, utilizada para la identificación de cada participante, será mantenida con estricta confidencialidad por el grupo de investigadores.

Su participación en este estudio no tiene algún efecto adverso secundario no previsto, ya que no se utilizará ningún método invasivo.

### Consentimiento informado

Yo, \_\_\_\_\_  
Nombre y firma del participante he leído y comprendido la información anterior y mis preguntas han sido respondidas de manera satisfactoria. He sido informado y entiendo que los datos obtenidos en el estudio pueden ser publicados o difundidos con fines científicos. Convengo en participar en este estudio de investigación.

\_\_\_\_\_  
Nombre y firma del responsable legal del paciente

\_\_\_\_\_  
Testigo

### Cuestionario Sobre Depresión Prenatal Edimburgo (EPDS)

Queremos saber cómo se siente si está embarazada o ha tenido un bebé recientemente. Por favor marque la respuesta que más se acerque a cómo se ha sentido en los últimos 7 días, no solamente cómo se sienta hoy.

Por favor, circule el número de la respuesta que crea pertinente.

<b>A. He sido capaz de reír y ver el lado bueno de las cosas</b>					
1. Tanto como siempre	2. No tanto ahora	1	2	3	4
3. Mucho menos	4. No, no he podido				
<b>B. He mirado el futuro con placer</b>					
1. Tanto como siempre	2. Algo menos de lo que solía hacer	1	2	3	4
3. Definitivamente menos	4. No, nada				
<b>C. Me he culpado sin necesidad cuando las cosas no salían bien</b>					
1. Sí, la mayoría de las veces	2. Sí, algunas veces	1	2	3	4
3. No muy a menudo	4. No, nunca				
<b>D. He estado ansiosa y preocupada sin motivo</b>					
1. No, para nada	2. Casi nada	1	2	3	4
3. Sí, a veces	4. Sí, a menudo				
<b>E. He sentido miedo y pánico sin motivo alguno</b>					
1. Sí, bastante	2. Sí, a veces	1	2	3	4
3. No, no mucho	4. No, nada				
<b>F. Las cosas me oprimen o agobian</b>					
1. Sí, la mayor parte de las veces	2. Sí, a veces	1	2	3	4
3. No, casi nunca	4. No, nada				
<b>G. Me he sentido tan infeliz que he tenido dificultad para dormir</b>					
1. Sí, la mayoría de las veces	2. Sí, a veces	1	2	3	4
3. No muy a menudo	4. No, nada				
<b>H. Me he sentido triste y desgraciada</b>					
1. Sí, casi siempre	2. Sí, bastante a menudo	1	2	3	4
3. No muy a menudo	4. No, nada				
<b>I. He sido tan infeliz que he estado llorando</b>					
1. Sí, casi siempre	2. Sí, bastante a menudo	1	2	3	4
3. Sólo en ocasiones	4. No, nunca				
<b>J. He pensado en hacerme daño a mí misma</b>					
1. Sí, bastante a menudo	2. A veces	1	2	3	4
3. Casi nunca	4. No, nunca				

