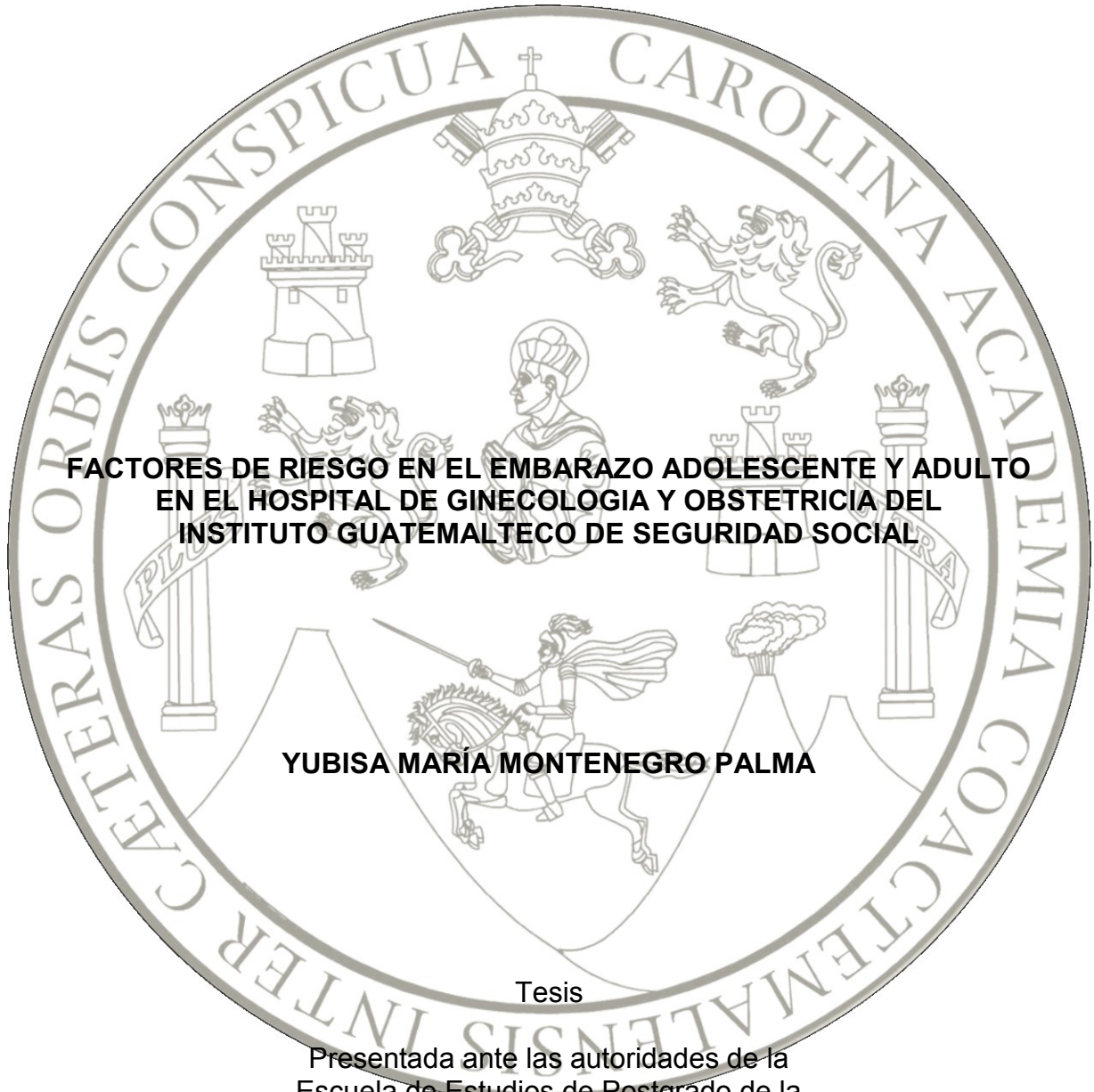


UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS  
ESCUELA DE ESTUDIOS DE POSTGRADO



**FACTORES DE RIESGO EN EL EMBARAZO ADOLESCENTE Y ADULTO  
EN EL HOSPITAL DE GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA DEL  
INSTITUTO GUATEMALTECO DE SEGURIDAD SOCIAL**

**YUBISA MARÍA MONTENEGRO PALMA**

Tesis

Presentada ante las autoridades de la  
Escuela de Estudios de Postgrado de la  
Facultad de Ciencias Médicas  
Maestría en Ciencias Médicas con Especialidad en Ginecología y Obstetricia  
Para obtener el grado de  
Maestra en Ciencias Médicas con Especialidad en Ginecología y Obstetricia

Septiembre 2019



ESCUELA DE  
ESTUDIOS DE  
POSTGRADO

# Facultad de Ciencias Médicas

## Universidad de San Carlos de Guatemala

PME.OI.118.2019

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

ESCUELA DE ESTUDIOS DE POSTGRADO

HACE CONSTAR QUE:

El (la) Doctor(a): Yubisa María Monterroso Palma

Registro Académico No.: 200810097

No. de CUI : 2324950090101

Ha presentado, para su EXAMEN PÚBLICO DE TESIS, previo a otorgar el grado de Maestro(a) en Ciencias Médicas con Especialidad en **Ginecología y Obstetricia**, el trabajo de TESIS **FACTORES DE RIESGO EN EL EMBARAZO ADOLESCENTE Y ADULTO EN EL HOSPITAL DE GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA DEL INSTITUTO GUATEMALTECO DE SEGURIDAD SOCIAL**

Que fue asesorado por: Dr. Fredy Raúl Coyay Estacuy

Y revisado por: Dr. Norma Liseth Reyes Mazariegos, MSc.


Quienes lo avalan y han firmado conformes, por lo que se emite, la ORDEN DE IMPRESIÓN para **septiembre 2019**

Guatemala, 9 de septiembre de 2019

  
Dr. Alvaro Giovany Franco Santisteban, MSc.

Director

Escuela de Estudios de Postgrado

  
Dr. José Arnaldo Sáenz Morales, MA

Coordinador General

Programa de Maestrías y Especialidades

/mdvs

2ª. Avenida 12-40, Zona 1, Guatemala, Guatemala

Tels. 2251-5400 / 2251-5409

Correo Electrónico: especialidadesfacmed@gmail.com

Ciudad de Guatemala, 02 de septiembre del 2018.

Doctor

**Edgar Rodolfo Herrarte Méndez**

Docente Responsable

Maestría en Ciencias Médicas con Especialidad en Gineco-Obstetricia

Hospital Gineco-Obstetricia

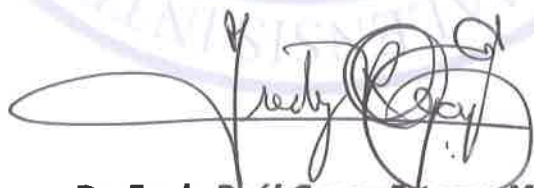
Presente.

Respetable Dr.:

Por este medio informo que he asesorado a fondo el informe final de graduación que presenta la Doctora **YUBISA MARÍA MONTENEGRO PALMA carné 200810097**, de la carrera de Maestría en Ciencias Médicas con Especialidad en Gineco-Obstetricia, el cual se titula **"FACTORES DE RIESGO EN EL EMBARAZO ADOLESCENTE Y ADULTO"**.

Luego de la asesoría, hago constar que la Dra. **Montenegro Palma**, ha incluido las sugerencias dadas para el enriquecimiento del trabajo. Por lo anterior emito el **dictamen positivo** sobre dicho trabajo y confirmo está listo para pasar a revisión de la Unidad de Tesis de la Escuela de Estudios de Postgrado de la Facultad de Ciencias Médicas.

Atentamente,



**Dr. Fredy Raúl Coyoy Estacuy MSc.**

Asesor de Tesis

Dr. Fredy R. Coyoy E.  
Ginecólogo Obstetra  
Colegiado 8,209

Ciudad de Guatemala, 22 de septiembre de 2018.

Doctor

**Edgar Rodolfo Herrarte Méndez**

Docente Responsable

Maestría en Ciencias Médicas con Especialidad en Gineco-Obstetricia

Hospital Gineco-Obstetricia

Presente.

Respetable Dr.:

Por este medio informo que he revisado a fondo el informe final de graduación que presenta la Doctora **YUBISA MARÍA MONTENEGRO PALMA, carné 200810097**, de la carrera de Maestría en Ciencias Médicas con Especialidad en Gineco-Obstetricia, el cual se titula **"FACTORES DE RIESGO EN EL EMBARAZO ADOLESCENTE Y ADULTO"**.

Luego de la revisión, hago constar que la Dra. **Montenegro Palma**, ha incluido las sugerencias dadas para el enriquecimiento del trabajo. Por lo anterior emito el **dictamen positivo** sobre dicho trabajo y confirmo está listo para pasar a revisión de la Unidad de Tesis de la Escuela de Estudios de Postgrado de la Facultad de Ciencias Médicas.

Atentamente,



**Dr. Norma Liseth Reyes Mazariegos MSc.**

Revisora de Tesis

Ura. Norma Liseth Reyes Mazariegos  
Msc. en GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA  
Colegiado No. 15,150



ESCUELA DE  
ESTUDIOS DE  
POSTGRADO

# Facultad de Ciencias Médicas Universidad de San Carlos de Guatemala

A: **Dr. Edgar Rodolfo Herrarte Méndez, MSc.**  
Docente Responsable  
Maestría en Ciencias Médicas con Especialidad en Ginecología y  
Obstetricia  
Instituto Guatemalteco de Seguridad Social

De: Dra. María Victoria Pimentel Moreno  
Unidad de Tesis

Fecha Recepción: 26 de septiembre 2018

Fecha de dictamen: 25 de marzo 2019

Asunto: Revisión de Informe Examen Privado

## *Yubisa María Montenegro Palma*

**“Factores de riesgo en el embarazo adolescente y adulto en el Hospital de  
Ginecología y Obstetricia del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social”**

Sugerencias de la Revisión: Autorizar examen privado.

“ID Y ENSEÑAD A TODOS”

**Dra. María Victoria Pimentel Moreno, MSc.**  
Unidad de Apoyo Técnico de Investigación de Tesis  
Escuela de Estudios de Postgrado



Cc. Archivo

MVPM/karin

## AGRADECIMIENTOS

A Dios, a quien me debo, y agradezco por este gran logro siendo la honra para Él.

A mi familia por su apoyo y paciencia a lo largo de los años de formación en la carrera.

A mis amigos de vida por su acompañamiento y apoyo en cada etapa de mi formación.

A mis compañeros y colegas por el apoyo, el trabajo en equipo y hermandad.

A mis docentes y médicos ginecólogos especialistas del IGSS quienes contribuyeron con su apoyo y enseñanzas en mi formación.

## INDICE DE CONTENIDO

I	Introducción . . . . .	9
II	Antecedentes . . . . .	11
III	Objetivos . . . . .	56
	3.1 General . . . . .	56
	3.2 Específico . . . . .	56
IV	Hipótesis . . . . .	57
V	Materiales y métodos . . . . .	58
VI	Resultados . . . . .	71
VII	Discusión y análisis . . . . .	79
	7.1 Conclusiones . . . . .	83
	7.2 Recomendaciones . . . . .	85
VIII	Referencias bibliográficas . . . . .	86
IX	Anexos . . . . .	92

## INDICE DE TABLAS

Tabla No. 1 . . . . .	71
Tabla No. 2 . . . . .	72
Tabla No. 3 . . . . .	73
Tabla No. 4 . . . . .	73
Tabla No. 5 . . . . .	74
Tabla No. 6 . . . . .	75
Tabla No. 7 . . . . .	76
Tabla No. 8 . . . . .	77
Tabla No. 9 . . . . .	78
Tabla No. 10 . . . . .	78
Tabla No. 11 . . . . .	93
Tabla No. 12 . . . . .	93
Tabla No. 13 . . . . .	94
Tabla No. 14 . . . . .	94
Tabla No. 15 . . . . .	95
Tabla No. 16 . . . . .	95

## RESUMEN

**OBJETIVO GENERAL:** Determinar los principales factores de riesgo que se presentan en pacientes embarazadas adolescentes y adultas que asisten al control prenatal del Hospital de Ginecología y Obstetricia IGSS en marzo-agosto 2017. **POBLACION Y METODOS:** Estudio observacional analítico, por medio de muestreo aleatorio simple, con un nivel de confianza del 95% donde se evaluaron expedientes clínicos de pacientes que asistieron a control prenatal en la consulta externa y estuvieron hospitalizadas en encamamiento postparto en el Hospital Ginecología Obstetricia IGSS. **CONCLUSIONES:** El perfil epidemiológico de la adolescente tiene en promedio 18 años, casada o unida, ama de casa con estudios nivel medio, evangélica, de la zona urbana; la paciente es nulípara, no planifica y asistió en promedio a 4 a 7 citas prenatales. La adulta; tiene en promedio 28 años, evangélica y multípara, el resto de las características son iguales a la adolescente. La etapa del embarazo donde más complicaciones presentaron fue la prenatal, el 40% de la población sin complicaciones. Complicaciones más frecuentes prenatal: infecciones urinarias (7%) en adolescentes y vaginales (22%) en adultas, así como trastornos de líquido amniótico en el 28% y 20% respectivamente. La complicación de parto más frecuente fue la rasgadura vaginal en los dos grupos; en el puerperio, fue las infecciones puerperales. Se acepta la hipótesis nula por chi cuadrado que establece que las mujeres adolescentes tienen iguales o mayores factores de riesgo de complicaciones en el embarazo, parto y puerperio en comparación a las mujeres adultas. Los principales factores de riesgo: paridad, estado civil, edad, ocupación, control prenatal, escolaridad, planificación familiar.

## I. INTRODUCCION

A nivel mundial, hay más de mil millones de adolescentes en donde casi el 85% de estos residen en los países en desarrollo y más de la mitad ha tenido relaciones sexuales a los 16 años. A diario 20.000 niñas menores de 18 años dan a luz en países en vías de desarrollo. (1,2)

Esta situación es preocupante ya que esto expone a la sociedad adolescente al riesgo de contagio de enfermedades de transmisión sexual y al embarazo adolescente no deseado. El embarazo en la adolescencia llega en un momento en donde los individuos no han alcanzado aún la madurez física y mental, así como su estatus ante la sociedad no estando en condiciones para poder tener la responsabilidad de un embarazo.

En Guatemala, según la Encuesta de Salud Materno Infantil 2014-2015 una de cada cinco mujeres de 15 a 19 años ha tenido hijos. Según estudio de tesis de pregrado en 2013-2014, realizado en el Hospital de Chiquimula; la madre adolescente tiene un perfil epidemiológico que representa a una madre soltera, ama de casa donde el 60% de ellas no tenía algún nivel educativo, la mayoría siendo primigestas. El 25% iniciaron su vida sexual a los 15 años, el 56% no conocían ningún método de planificación familiar y el 78% era un embarazo no deseado. (2)

Las características epidemiológicas de muchas adolescentes llegan a influir y representar un riesgo para un embarazo a edad temprana, e intervenir a su vez, en el curso y desenlace de este. Por lo cual es importante puntualizar los factores de riesgo que se presentan en las mujeres gestantes adolescentes en contraste con las mujeres adultas. De igual manera poner énfasis en el riesgo que existe para que el embarazo se complique o no durante la gestación, parto o puerperio, ante la presentación de cualquier enfermedad o condición clínica en la paciente.

El presente estudio busca determinar los principales factores de riesgo que presentan tanto las adolescentes y adultas embarazadas, en base a sus características epidemiológicas, así como las principales complicaciones que pueden presentar en los tres períodos gestacionales (prenatal, parto y puerperio). Con la finalidad de determinar si el ser adolescente representa

un riesgo para tener igual o mayores factores de riesgo de complicaciones en el embarazo, parto y puerperio en comparación del grupo de madres adultas.

Por medio del estudio, se determinó que el perfil epidemiológico de la paciente adolescente que asiste al Instituto Guatemalteco de Seguridad Social tiene en promedio 18 años, casada o unida, ama de casa con estudios de nivel medio, evangélica que reside en la zona urbana. La paciente en general es nulípara, no utilizaba ningún método de planificación familiar asistiendo en promedio de 4 a 7 citas al prenatal. La etapa del embarazo en la que más presentaron complicaciones fue la prenatal, evidenciándose infecciones genitourinarias como lo más frecuentes, trastornos de líquido amniótico. Durante el parto; presentaron en su mayoría rasgaduras vaginales; durante el puerperio, infecciones puerperales. Se determinó por medio del estudio con una relación débil (OR 1.2;  $\chi^2$  0.5) que las mujeres adolescentes tienen 1.2 veces más de probabilidad de tener iguales o mayores factores de riesgo de complicaciones en el embarazo, parto y puerperio en comparación con las mujeres adultas. No pudiéndose establecer que ser adolescente implique un riesgo mayor para la madre y gestación solamente tomado por la edad.

## II. ANTECEDENTES

### 1. Adolescencia

Según la Organización Mundial para la Salud (OMS) es el período de la vida en la cual el individuo adquiere la capacidad reproductiva, transitan los patrones psicológicos de la niñez a la adultez y consolida la independencia socioeconómica (1)

La OMS lo define como el periodo de crecimiento y desarrollo humano que se produce después de la niñez y antes de la edad adulta, entre los 10 y los 19 años. Se trata de una de las etapas de transición más importantes en la vida del ser humano, que se caracteriza por un ritmo acelerado de crecimiento y de cambios, superado únicamente por el que experimentan los lactantes. Esta fase de crecimiento y desarrollo viene condicionada por diversos procesos biológicos. El comienzo de la pubertad marca el pasaje de la niñez a la adolescencia. (2)

UNICEF (Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia) divide la segunda década de la vida en dos partes:

- **Adolescencia temprana (10 a 14 años):**

En esta etapa comienzan a manifestarse los cambios físicos que usualmente empiezan con una aceleración del crecimiento, seguido por el desarrollo de los órganos sexuales y las características sexuales secundarias. El desarrollo físico y sexual, más precoz en las niñas que entran en la pubertad 12 a 18 meses antes que los varones, se refleja a tendencias semejantes en el cerebro. Se desarrolla el lóbulo frontal que gobierna el razonamiento y toma de decisiones. En esta etapa niñas y varones cobran mayor conciencia de su género que cuando eran menores, y pueden ajustar su conducta o apariencia. Pueden ser objeto de actos de intimidación o acoso, o participar en ellos, asimismo, sentir confusión de su identidad personal y sexual. (3)

- **Adolescencia tardía (15 a 19 años)**

Abarca la parte posterior de la segunda década de la vida, en líneas generales entre los 15 y los 19 años. Para entonces, ya usualmente han tenido lugar los cambios

físicos más importantes. El cerebro continúa desarrollándose y reorganizándose, y la capacidad para el pensamiento analítico y reflexivo aumenta notablemente. En esta etapa las niñas corren un mayor riesgo de sufrir consecuencias negativas para la salud, incluida la depresión, trastornos alimenticios; y a menudo la discriminación y el abuso basados en el género magnifican estos riesgos. (3)

La definición de adolescencia con precisión es problemática ya que se sabe que de la madurez tanto física, emocional como cognitiva, entre otros factores, depende la manera en que cada individuo experimenta esta etapa de la vida. Por las siguientes razones: (4)

La pubertad difiere entre géneros. Las niñas inician en promedio entre 12 a 18 meses antes que los niños. Las niñas tienen su primera menstruación generalmente a los 12 años. En los niños, la primera eyaculación ocurre generalmente hacia los 13 años. (4)

Hay variaciones en las leyes en países por la edad mínima para realizar actividades consideradas por los adultos, como votar, casarse, vincularse al ejército, derecho a la propiedad y consumir bebidas alcohólicas. El concepto de “mayoría de edad” es decir, la edad a la cual el país reconoce como adulto a un individuo y espera que cumpla todas las responsabilidades propias de esa condición, también varía entre países. Antes de cumplir la mayoría de edad, se considera que la persona es “menor”. En muchos países, los 18 años marcan el inicio de la mayoría de edad. (4)

## **2. Embarazo adolescente**

Es el embarazo que ocurre dentro de los dos años de edad ginecológica, la cual se define como el tiempo transcurrido desde la menarquia y/o cuando la adolescente es aún dependiente de su núcleo familiar de origen. También se ha denominado como el “síndrome del fracaso, o la puerta de entrada al ciclo de la pobreza”. (1)

El embarazo en la adolescencia es una crisis que se impone sobre a la crisis de la adolescencia. Ya que el embarazo irrumpe en la vida de las adolescentes en momentos en que todavía no alcanzan la madurez física y mental, y a veces en circunstancias adversas como son las carencias nutricionales u otras enfermedades, y en un medio familiar generalmente poco receptivo para aceptarlo y protegerle. (1)

En la adolescencia temprana, la mujer enfrenta la negación del embarazo, la maternidad provoca depresión y aislamiento, no hay lugar para el padre. El varón está ausente en sus planes. (1)

En los años de adolescencia tardía, hay una dramatización de la experiencia corporal y emocional. El feto le hace sentirse posesiva, asimismo lo experimenta como instrumento de su independencia. Tiene una actitud ambivalente con culpa y orgullo. El padre tiene un lugar como una esperanza en su futuro. Conforme al tiempo la adaptación al impacto de la realidad experimentando sentimientos maternales. Inicia su búsqueda de afecto y compromiso con un varón. (1)

### **3. Adolescencia y embarazo a nivel mundial**

A nivel mundial hay más de mil millones de adolescentes, de los cuales 85% son integrantes de los países en desarrollo. Más de la mitad ha tenido relaciones sexuales a los 16 años. (3)

A nivel mundial, el 11% de los nacimientos proceden de madres adolescentes, de los cuales el 95% ocurre en países de desarrollo (OMS, 2012). La región de América Latina tiene la segunda tasa más alta de embarazos en adolescentes del mundo (75.67 por cada 1000 mujeres entre 15 y 19 años) (2)

Según estadísticas sanitarias mundiales del 2014, se indica que la tasa media de natalidad mundial entre adolescentes de 15 a 19 años es de 49 por 1000 mujeres. (2)

Según la OMS, unos 16 millones de mujeres de 15 a 19 años y aproximadamente 1 millón de niñas menores de 15 años dan a luz cada año, en su mayoría en países de ingresos bajos y medianos. En estas mujeres en todo el mundo, las complicaciones durante el embarazo y parto son la segunda causa de muerte. Cada año unos 3 millones de adolescentes de 15 a 19 años se someten a abortos peligrosos. (5)

La coitarquia, generalmente ocurre en estadios de vida temprana lo que nos da un mayor riesgo de embarazos y de contagio de enfermedades de transmisión sexual invalidantes. Esto a su vez se traduce en que entre más precoz el primer coito, mayor número de parejas sexuales y por tanto los riesgos se multiplican. (4)

Entre los factores a los que los adolescentes están expuestos, se determina que existen más de 111 millones de casos nuevos de infecciones de transmisión curables en menores 25 años. Siendo HIV la infección de transmisión sexual en más de la mitad de los casos (más de 7000 por día). La violación o incesto ocurre en 7 a 34% en niñas y en 3 a 29% en niños. (1)

La muerte materna es de 2 a 5 veces más alta en mujeres menores de 18 años que en las de 20 a 29 años. (1)

Hay 4.4 millones de abortos inducidos la mayoría de los casos en condiciones de riesgo. Un tercio de las hospitalizaciones son por complicaciones de aborto. Cada 5 minutos se produce un suicidio por problemas inherentes a la salud sexual y reproductiva. El 10% de los partos acontece en adolescentes. (1)

A nivel mundial, todos los días 20.000 niñas menores de 18 años dan a luz en países en vías de desarrollo. En países desarrollados, también ocurre, pero a una escala mucho menor. La mayoría de los partos adolescentes en el mundo, el 95% ocurren en países en desarrollo, y nueve de cada 10 de estos partos ocurren dentro de un matrimonio o unión. Alrededor del 19% de las jóvenes en países de desarrollo quedan embarazadas antes de los 18 años. Las adolescentes tienden a ser de hogares de ingresos más bajos y tener una nutrición deficiente. (6)

En América Latina, varios estudios revelan que entre un 15-25% de los recién nacidos vivos son hijos de madres menores de 20 años. (6)

Según la Encuesta Nacional de la Juventud, en el país de Chile, al año 2003 el 35.2% de los adolescentes y el 84.5% de los jóvenes hasta los 24 años se encontraban

sexualmente activos. Mientras en otros países como Cuba el 50 % de las adolescentes tiene vida sexual activa y se ha visto un incremento del 10% anual. (6)

También en Chile, el embarazo adolescente es considerado un problema de Salud Pública grave ya que cada año nacen aproximadamente 40.355 recién nacidos vivos hijos de madres adolescentes y 1,175 hijos de madres menores de 15 años. (6)

Asimismo, en Perú, la incidencia anual del embarazo adolescente es de 16,16%. Se debe poner atención también en las variaciones que presenta entre las distintas regiones registrándose la mayor incidencia anual en la octava región (25%). (6)

#### **4. Adolescencia y embarazo en Guatemala**

Guatemala tiene una población que rebasa los 14.7 millones de habitantes. Según el mapa de proyecciones de la población de Guatemala 2011, 7.1 son hombres y 7.5 mujeres. Más del 40% de la población se encuentra en un rango de 0 a 14 años, el 55.5% entre los 15 y 64 años y el 3.6 % de los 65 años en adelante. (1)

Según el estudio de Salud Reproductiva en Adolescentes de Guatemala del Fondo de Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF) 2005, los adolescentes representan el 19.9% de la población general. Separados en grupos de edad, el segmento de 10 a 12 años conforma el 8.3% y de los 13 a los 17 años el 11.6 %. De acuerdo con los datos del 2002 el 57% de los adolescentes entre 10 a 17 años viven en áreas rurales, aunque existe una disminución en los últimos años, ya que todos los departamentos del país la población adolescente tiende a ser menos rural, sobre todo entre los 13 a 17 años. (3)

En Guatemala se ha reportado un registro de embarazo en mujeres menores de 20 años desde el 2009, que correspondía al 18%, y que presentó un incremento en el 2012 al ubicarse en 22%. Para el 2016 aún continúan en un 18%. INE 2016. (2)

Durante el año 2010 se reportaron 4 muertes maternas en menores de 14 años y 52 muertes de 15 a 19 años. El departamento de Huehuetenango presentó el mayor número de casos de muertes maternas en adolescentes. La causa más importante de muerte se relacionó con el síndrome metabólico a consecuencia de un trastorno hipertensivo. La segunda causa de muerte materna es la hemorragia a consecuencia de complicaciones del embarazo o partos. (7)

En el año 2010, el Sistema Gerencial de Información en Salud-SIGSA del Ministerio de Salud y Asistencia Social reportó 47.599 partos atendidos en adolescentes de 10 a 19 años, de estos 5.300 fueron en menores de 15 años. Departamentos como Huehuetenango, Alta Verapaz, San Marcos, Escuintla y Petén, reportan el mayor número de partos en adolescentes. (7)

La Encuesta de Salud Materno Infantil (ENSMI 2008-2009) reveló: que el 67% de las mujeres de 15 a 24 años, tuvieron su primera relación sexual antes de los 18 años. El acceso a educación sexual es limitado especialmente para las adolescentes sin educación. Las mujeres de 15 a 24 años sin educación, solamente 3.5% habían recibido charlas o cursos de educación sexual. Entre las mujeres con educación primaria y secundaria fueron de 34% y 92% respectivamente. El grupo de mujeres de 15 a 24 años que tuvieron su primera relación sexual antes de los 13 años, el 41% vivían en unión o estaban casadas con la pareja que tuvieron su primera relación sexual. En el 30% de los casos su pareja era un familiar, en un 31% la pareja de la adolescente tenía 20 años o más de edad. Los hijos de mujeres de menos de 20 años tienen un mayor riesgo (34%, más alto) de muerte durante el período neonatal. El 64% de las mujeres entre 10 a 19 años unidas, no utiliza métodos de planificación familiar. (7)

Según la Encuesta de Salud Materno Infantil 2014-2015 (ENSMI 2014-2015), una de cada cinco mujeres de 15 a 19 años ha tenido hijos o ha estado embarazada. Del total de mujeres adolescentes que alguna vez ha estado embarazada (21%), el 16% son mujeres que ya han sido madres. (Ver Tabla 1) (2)

Tabla No.1

Embarazo y maternidad de las adolescentes según características generales: porcentaje de mujeres entre 15 a 19 años que han tenido un nacido vivo o que están embarazadas por primera vez; y porcentaje que ha empezado la maternidad, según características generales, Guatemala 2014-2015

<b>Porcentaje de mujeres de 15 a 19 años</b>				
<b>Características</b>	<b>Han tenido un nacido vivo</b>	<b>Primer embarazo</b>	<b>Porcentaje que inició la maternidad</b>	<b>Total</b>
<b>Edad</b>				
15	3.2	2.6	5.8	1.218
16	8.2	2.8	11	1.240
17	14.3	5.5	19.8	1.188
18	24.1	5.8	29.9	1.097
19	34.1	6.1	40.6	1.051
<b>Estado Civil</b>				
Nunca casada/unida	2.6	0.9	3.5	4.538
Casada	65.7	18.9	84.5	341
Unida	64.2	18.1	82.3	806
Divorcio, separada/viuda	74.3	7.9	82.1	107
<b>Etnia por autoidentificación <sup>1</sup></b>				
Indígena	16.8	4.4	21.2	2.780
No indígena	15.6	4.6	20.2	3.013
<b>Etnia por concepto tradicional</b>				
Indígena	16.8	4.9	21.7	2.441
No indígena	15.7	4.2	19.8	3.349
<b>Educación</b>				
Sin educación	34.4	10.5	45	174
Primaria incompleta	27.6	6.2	33.8	1.211
Primaria completa	17.9	5.9	23.8	1.334
Secundaria	10.0	2.9	12.8	3.013
Superior	4.2	2.1	6.3	61
<b>Quintil de riqueza</b>				
Inferior	23.3	5.1	28.4	1.060
Segundo	20.3	6.4	26.7	1.231
Intermedio	16.8	4.9	21.7	1.210
Cuarto	11.9	3.3	15.2	1.233
Superior	8.6	2.5	11.1	1.059
<b>TOTAL <sup>2</sup></b>	<b>16.2</b>	<b>4.5</b>	<b>20.7</b>	<b>5.793</b>

<sup>1</sup> El concepto tradicional de etnia por observación se utiliza únicamente para fines estadísticos de comparabilidad con las anteriores ENSMI.

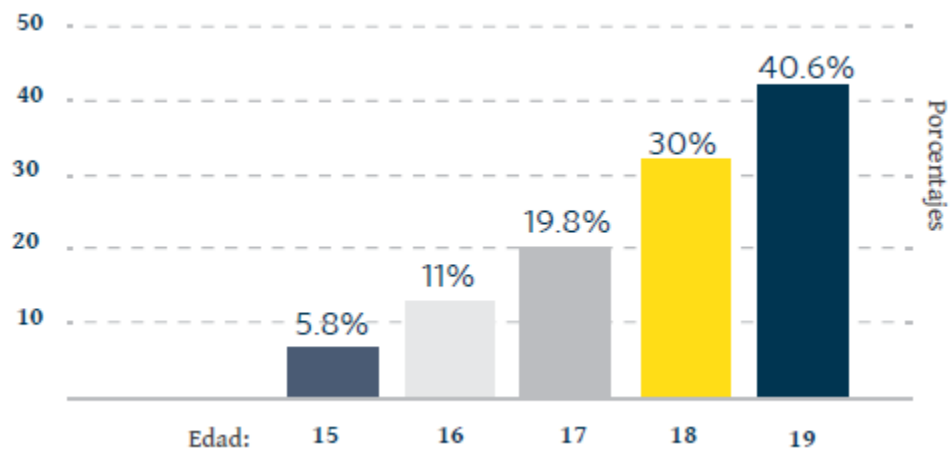
<sup>2</sup> El total incluye dos casos de mujeres sin ponderar con información desconocida en etnia por concepto tradicional.

Fuente: ENSMI 2014-2015. Pág. 124

Según la ENSMI 2014-2015, el 5% de las adolescentes de 15 años ya había iniciado la maternidad; para las adolescentes de 19 años dicha cifra se incrementa a 40.6%. (2)

Gráfica No. 1

Porcentaje de mujeres entre 15 y 19 años que han empezado la maternidad

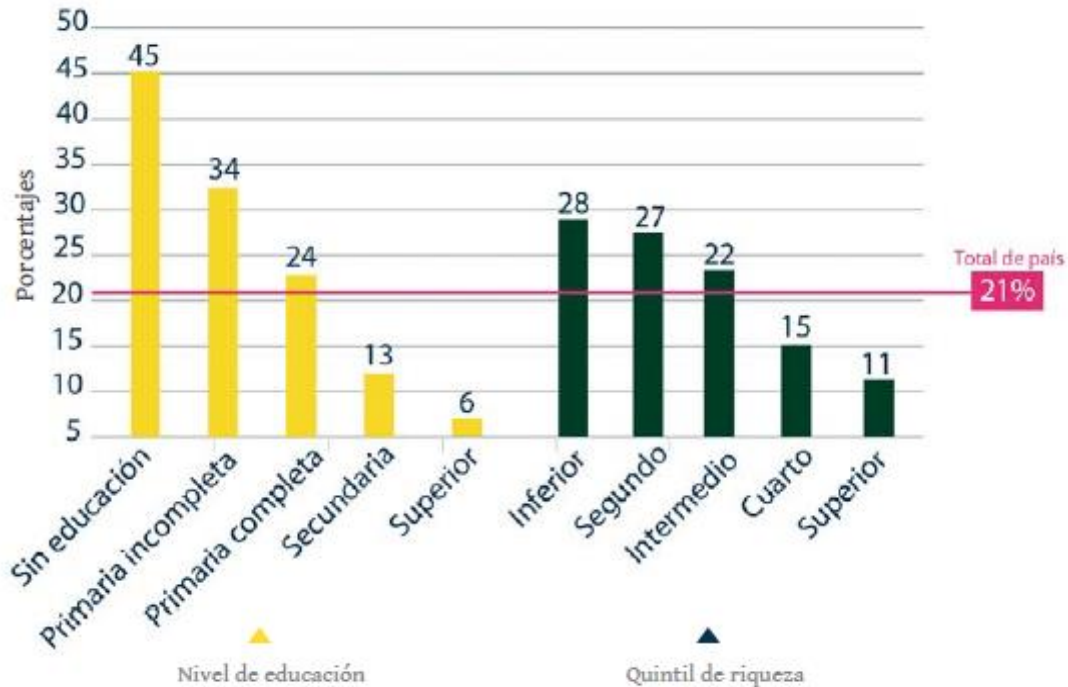


FUENTE: ENSMI 2014-2015

La maternidad en la adolescencia también se asocia directamente con el nivel de pobreza y la educación. El riesgo que tiene una adolescente de quedar embarazada es siete veces superior en las mujeres sin educación, en comparación con aquellas que tienen educación superior; y de tres veces superior cuando se relacionan las mujeres del quintil inferior de riqueza con las del quintil superior. (2)

Gráfica No. 1

Porcentaje de mujeres de 15 a 19 años que han empezado la maternidad, según nivel de educación y quintil de riqueza



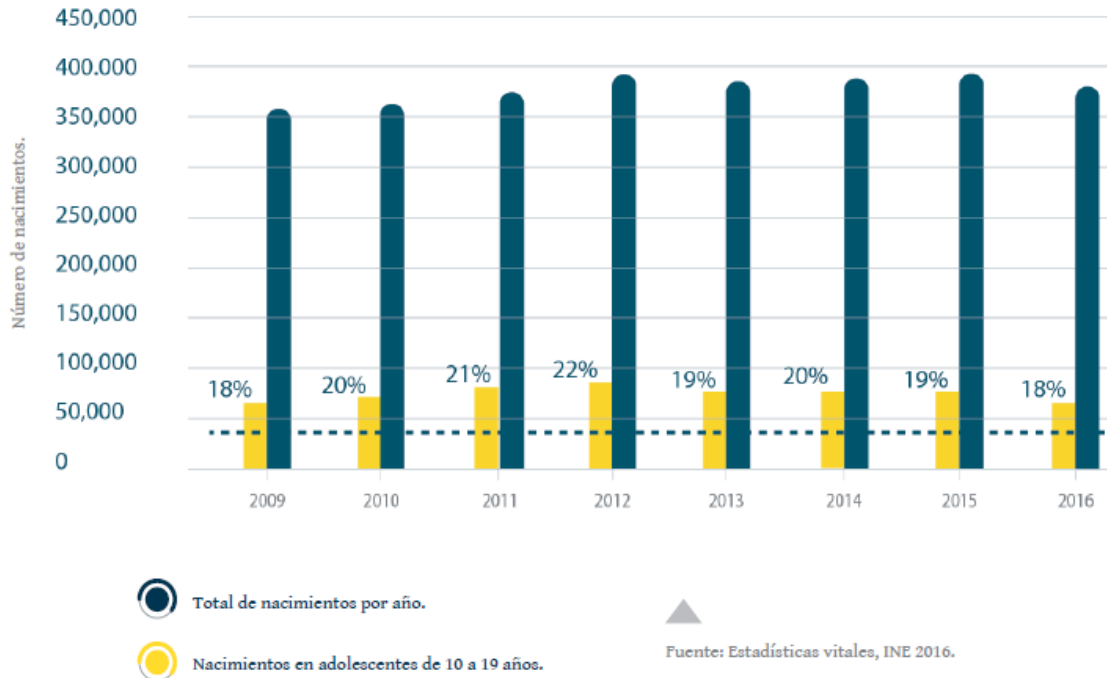
FUENTE: ENSMI 2014-2015

Respecto al área geográfica, en tanto el 16% de población adolescente ha iniciado la maternidad en el área urbana, el 24% lo ha hecho en el área rural. Por departamento, las diferencias son notables. En los extremos, se sitúan el departamento de Petén (31% de adolescentes alguna vez embarazadas) y Guatemala (11%). En seis departamentos, una de cada cuatro adolescentes ha estado embarazada alguna vez, bien sea madre o que esté actualmente embarazada. Estos son: Alta Verapaz, Escuintla, Huehuetenango, Jalapa, Petén y San Marcos. (2)

Históricamente, en el país los nacimientos en madres adolescentes entre 10 y 19 años han tenido un incremento desde el año 2009, con un punto máximo en el 2012, con un 22% del total de nacimientos. En la actualidad, el país reporta un 18% de nacimientos en madres adolescentes para 2016 (INE, 2016). (2)

Grafica No. 2

Prevalencia de nacimientos en adolescentes, 2009-2016



FUENTE: ENSMI 2014-2015

Para el año 2015, se registraron 1,856 nacimientos en madres entre 10 y 14 años (INE, 2016). Todos los casos de embarazos en menores de 14 años en Guatemala representan casos de violencia sexual. El número total de nacimientos en madres entre 10 y 14 años reportado en 2016 es de 1.613 casos, lo que evidencia que la situación aún sigue siendo preocupante. (2)

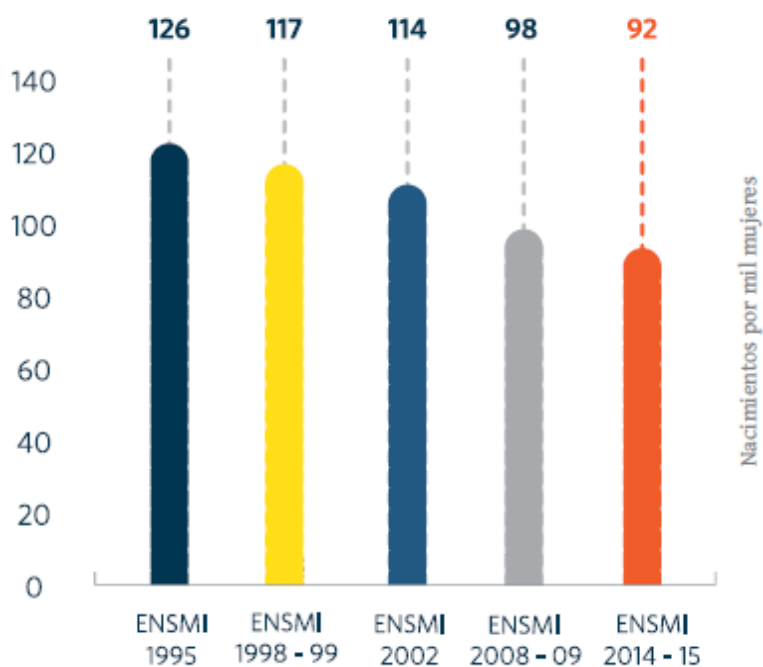
De acuerdo con los datos de la ENSMI 2014-2015, Guatemala se encuentra entre los países con mayor tasa global de fecundidad con 3.1 hijos por mujer en comparación con el resto de América Latina (2.38 hijos por mujer). (2)

La tasa de fecundidad adolescente ha venido disminuyendo de 139 nacimientos por cada 1,000 mujeres de 15 a 19 años en 1987 (Monzón et al., 2015), hasta 92 en 2014 (MSPAS et al., 2017). Sin embargo, se mantiene por arriba del promedio de la región (76). El diferencial urbano/rural persiste con 65 nacimientos por 1,000 mujeres entre 15 y 19 años

en el área urbana, contra casi el doble (112 nacimientos por 1,000 mujeres) en el área rural. (2)

Grafica No. 3

Tasa de fecundidad entre adolescentes de 15 a 19 años hijas e hijos por mujer  
(nacimientos por 1.000 mujeres)



FUENTE: ENSMI 2014-2015

La alta tasa de fecundidad entre mujeres adolescentes contribuye al bajo porcentaje de población en edad escolar de secundaria inscrita en planteles educativos (41% en secundaria frente a 88% en primaria). (2)

Según la ENSMI 2014-2015, la edad mediana de la primera relación sexual es de 19.8 años en mujeres y de 22.3 años en hombres. La edad mediana de la primera unión en mujeres es de 18.7 años, comparado con 17.4 en hombres. Por otro lado, el número ideal de hijos en mujeres entre 15 a 19 años es de 2.8 hijas e hijos, el cual tiende a incrementarse en población indígena, sin educación y quintil económico (2)

En Guatemala, los adolescentes inician actividad sexual sin información ni educación suficiente para disminuir los riesgos que conlleva el inicio de la vida sexual. (2)

Las mujeres adolescentes que declaran tener una condición de unidas o casadas son alrededor de 70.000 en todo el país, quienes enfrentan a riesgos inherentes a la reproducción. Según UNICEF es posible que un gran porcentaje de estas mujeres se haya embarazado y luego unido, o embarazado poco tiempo después de la unión. Aunque es posible que la reproducción sea la razón de la unión, ya que no todos los embarazos terminan en unión. Según estudio de UNICEF, el 4% de todas las adolescentes de su estudio declaran haber tenido hijos de los cuales 0.45% de estos casos sucede en niñas de 10 a 12 años. (2)

#### **5. Perfil epidemiológico en la paciente adolescente guatemalteca: antecedentes**

Estimaciones de la Organización Mundial de la Salud indican que a nivel mundial alrededor de 16 millones de adolescentes entre los 15 y 19 años dan a luz a un hijo, y aproximadamente un millón de niñas menores de 15 años también se convierten en madres. (8)

Guatemala tiene una población que rebasa los 14.7 millones de habitantes. Según el mapa de proyecciones de la población de Guatemala 2011, 7.1 son hombres y 7.5 mujeres. Más del 40% de la población se encuentra en un rango de 0 a 14 años, el 55.5% entre los 15 y 64 años y el 3.6 % de los 65 años en adelante. (8)

En Guatemala las estadísticas vitales del Instituto Nacional de Estadística indican que 19% de los nacimientos del 2015 que corresponde a 74, 761 nacimientos fueron en madres adolescentes de 10 a 19 años. La razón de mortalidad materna para el 2015 es de 143.9 por 100 000 nacidos vivos para el grupo de madres entre los 10 a 14 años y de 103.4 para el grupo de 15 a 19 años. Para ese mismo año, el 19% de las muertes maternas registradas corresponden al grupo etario de 10 a 19 años. (8,9,10)

La Encuesta de Salud Materno Infantil (ENSMI 2008-2009) reveló: que el 67% de las mujeres de 15 a 24 años, tuvieron su primera relación sexual antes de los 18 años. El acceso a educación sexual es limitado especialmente para las adolescentes sin

educación. Las mujeres de 15 a 24 años sin educación, solamente 3.5% habían recibido charlas o cursos de educación sexual. Entre las mujeres con educación primaria y secundaria fueron de 34% y 92% respectivamente. El grupo de mujeres de 15 a 24 años que tuvieron su primera relación sexual antes de los 13 años, el 41% vivían en unión o estaban casadas con la pareja que tuvieron su primera relación sexual. En el 30% de los casos su pareja era un familiar, en un 31% la pareja de la adolescente tenía 20 años o más de edad. Los hijos de mujeres de menos de 20 años tienen un mayor riesgo (34%, más alto) de muerte durante el período neonatal. El 64% de las mujeres entre 10 a 19 años unidas, no utiliza métodos de planificación familiar. (6)

Según un estudio de tesis de pregrado, realizado en el año 2014 sobre las complicaciones maternas en embarazo adolescente, realizado en el Hospital Regional de Zacapa en 280 pacientes, reportó la edad más frecuente del embarazo es a los 10 años, paciente quien en su mayoría 71% viven en unión libre con su pareja, 84% son amas de casa, y el 58% tienen un nivel educativo primario. De estas pacientes las complicaciones más comunes presentadas fueron desproporción cefalo-pélvica, amenaza de parto prematuro, infecciones del tracto urinario y aborto. (6)

De manera similar, otro estudio de tesis de pregrado realizado en 2013-2014 realizado en Hospital Nacional de Chiquimula, reportó que la etapa adolescente más común en la que se embarazaron las pacientes fue la etapa media, teniendo resultados similares al anterior estudio, tratándose de una paciente unida, ama de casa, donde el 60% de ellas no tenían ningún nivel educativo. En su mayoría estas pacientes eran primigestas y un 25% de ellas iniciaron su vida sexual a los 15 años, el 56% de ellas no conocían ningún método de planificación familiar y el 78% de los casos se trataba de un embarazo no deseado. (12)

Otro estudio sobre las características del embarazo en adolescentes en base a la Encuesta Nacional de Salud Materno Infantil ENSMI 2008/2009, analizando 11.639 pacientes de 15 a 49 años. Los resultados mostraron que la maternidad en Guatemala tiene un rostro adolescente. El 57.3 % de las mujeres entre 15 a 49 años han tenido hijos, teniendo su primer embarazo en edad adolescente. Se trata de madres adolescentes que viven en área rural, pobres y sin educación con una condición de vulnerabilidad. Considerando que la educación fue un factor protector para las adolescentes

considerando a mayor grado de educación menor porcentaje de embarazos adolescentes. (8)

Un estudio descriptivo retrospectivo realizado en tres hospitales nacionales: de Antigua Guatemala, Chimaltenango y Cuilapa; sobre las complicaciones obstétricas, prenatales y perinatales en el embarazo adolescente durante el año 2002 al 2007. Se revisaron 8.082 casos de adolescentes donde el 33% eran de 18 años, pero en promedio las pacientes se embarazan a los 16 años, el 28% analfabetas, 35% unidas, 60% amas de casa, 64% indígenas y el 74% residentes de un área rural. Las pacientes presentaron durante el primer trimestre metrorragias y abortos espontáneos. Durante el segundo y tercer trimestre en su mayoría presentaron infecciones del tracto urinario, anemia y amenaza de parto pretérmino. En el período perinatal el 31% presentaron complicaciones, en su mayoría desproporción cefalo-pélvica y trabajo de parto prolongado. Mucho más llamativo durante el período de 5 años la razón de mortalidad materna adolescente fue de 147 por cada 100 000 nacidos vivos en los 3 hospitales y el 64% de estas muertes se presentaron durante el puerperio inmediato. (13)

Una paciente adolescente es más vulnerable a mayor riesgo de anemia, preeclampsia o embarazo postémico que puede repercutir en la vida del recién nacido. La inmadurez del canal de parto, la mineralización incompleta de la pelvis materna o inmadurez de las estructuras genitales dan como consecuencia presentaciones fetales o variedades de posición anormales que no favorecen el nacimiento por vía vaginal, por lo que incrementa la posibilidad de cesáreas. En aquellas que logran partos vaginales, la inmadurez del canal de parto favorece al parto instrumentado (utilización de Fórceps). (14)

Se describe una falla en el mecanismo inmunológico adaptativo que permite el desarrollo de la estrecha interrelación entre el organismo materno y el huésped, estos factores se han asociado a la inmadurez del sistema inmunológico materno o con alteración funcional, que en parte podría estar asociada con una condición de mala nutrición materna, muy común en gestantes adolescentes. (14)

La adolescente se expone a infecciones de transmisión sexual y a enfermedad inflamatoria pélvica. También esta descrito que las vaginitis, vaginosis y cervicitis son frecuentes entre adolescentes embarazadas y son factores de riesgo para nacimiento

pretérmino por lo que su detección para tratamiento oportuno mejora la expectativa perinatal. (14)

En conclusión, en base a los estudios previamente expuestos, existe cierta similitud en el perfil epidemiológico de la paciente embarazada adolescente considerándose que muchas de sus condiciones pueden representar un riesgo para un embarazo a una edad temprana. Esto si se compara con un embarazo en una edad adulta siendo la finalidad del presente estudio, puede ser de utilidad para determinar si la condición de ser adolescente predispone a la paciente a presentar complicaciones durante el embarazo dada sus características epidemiológicas. Tomando en cuenta que un embarazo adolescente representa un riesgo ya que no se ha completado el desarrollo anatómico, fisiológico y psicológico bajo tal premisa se muestra vulnerable a desarrollar complicaciones.

## **6. Factores de riesgo en adolescencia**

En cuanto al estado civil, según un estudio de UNICEF del año 2.005, indica que 3.8 % de las y los adolescentes declaran estar o haber estado unidos o casados, de los cuales 6.3% son mujeres y el 1.4% son hombres. La mayoría de las adolescentes casados o unidos o separados se encuentran entre el segmento de 13 a 17 años y el 0.5% en edades comprendidos entre los 10 a 12 años. UNICEF constató que la condición es más común en indígenas y en el área rural. (6)

Muchos adolescentes y niños pequeños de todo el mundo trabajan, están casados, atienden a familiares enfermos o participan en conflictos armados, todas ellas actividades que corresponden a los adultos y que les roban su infancia y adolescencia. En la práctica, la edad legal para contraer matrimonio a menudo se pasa por alto, más que todo para permitir que los hombres se casen con niñas que no han llegado a la mayoría de edad. (6)

En muchos países y comunidades, el matrimonio precoz (definido por UNICEF como matrimonio o vida en pareja antes de los 18 años), la maternidad en la adolescencia, la violencia, el abuso y la explotación privan especialmente a las niñas, pero también a los niños, de su adolescencia. Sobre todo, el matrimonio temprano se asocia con altos niveles

de violencia, marginación social y exclusión de la educación y los servicios de protección. (6)

Otro tanto sucede con el trabajo infantil, y se calcula que el número de niños y niñas trabajadores de 5 a 14 años asciende a 150 millones. (6)

En Guatemala, la situación socioeconómica de las familias guatemaltecas tiene una estrecha relación con las condiciones de vida de las niñas y niños, así como de adolescentes y jóvenes. Según la Encuesta Nacional de Empleo e Ingreso del año 2012 de cada 10 jóvenes, 2 no estudian ni trabajan, 5 se mantienen en el ámbito laboral y 3 en el sistema educativo. (6)

En cuanto a la sexualidad, ENJU (Encuesta Nacional de la Juventud) 2011 expresa que el 93% de jóvenes sostiene relaciones sexuales con la esposa, conviviente o novia, mientras que el 5% con una amiga y el 0.70% con un sexoservidor. Asimismo, uno de cada 10 hombres y dos de cada 10 mujeres entre 15 a 29 años están casados. (7)

La ENSMI 2014-2015 reporta que el 8% de las jóvenes y el 13 % de los jóvenes tuvieron su primera relación sexual antes de los 15 años. El 39% de las mujeres y el 55% de los hombres tuvieron su primera relación sexual antes de los 18 años. Existe asociación entre la primera relación sexual y la unión temprana. El 18 % de mujeres que tuvieron su primera relación sexual antes de los 15 años, alguna vez estuvieron casadas o unidas. (2)

Respecto a la condición de conocimiento y prevención de conductas de riesgo, 5 de cada 10 no han utilizado ningún método anticonceptivo, en ninguna relación sexual. La falta de educación sexual es importante, en la ENJU 2011 se evidencio conocimientos erróneos de los jóvenes en relación con las formas de prevención con el Virus de Inmunodeficiencia Humana. (7)

En cuanto a la planificación familiar, según el informe ENSMI 2014-2015, únicamente el 10 % de mujeres adolescentes entre 15 y 19 años utiliza algún método anticonceptivo y de éste, sólo el 8% utiliza algún método moderno (MSPAS et al., 2017). La prevalencia en el uso actual de métodos anticonceptivos es mayor en el grupo de mujeres

adolescentes no unidas sexualmente activas (53% algún método anticonceptivo y 40% algún método moderno). Los métodos modernos más utilizados por las adolescentes son el inyectable (4.5%) y el condón masculino (1.6%). De los métodos tradicionales, el método del retiro es el más usado con 1.6%, que se incrementa en el grupo de mujeres no unidas y sexualmente activas (13%). (2)

Un factor importante es que los adolescentes asumen responsabilidades a temprana edad, fundamentalmente por la situación de pobreza en la que viven millones de guatemaltecos, asociado también a los riesgos sociales como violencia, drogas, alcoholismo, prostitución, trata de personas, pornografía. (7)

La violencia intrafamiliar y la violencia de pareja aumentan la vulnerabilidad de las adolescentes de tener un embarazo, dado que aumenta el riesgo de violencia sexual, muchas veces sin protección, que debido a su corta edad la mayoría de las adolescentes no tienen la capacidad de evitar. Según la ENSMI 2014-2015, el 10% de mujeres entre 15 y 19 años tuvieron relaciones sexuales con un hombre 10 años mayor o más. (7)

Más del 3% de adolescentes de 15–19 años reportan haber sido víctima de violencia sexual, pero es probable que esta cifra muestre un subregistro. EL MSPAS reportó 3,815 casos de violencia en el 2014 (MSPAS, FLACSO, & UNFPA, 2015), sobre todo abuso sexual, agresión por medios no especificados y violencia física, en niños y adolescentes. El 79% de las víctimas eran mujeres, la mayoría entre 10 y 19 años. El número de embarazos producto de una violación sexual en niñas de 10 a 14 años (12,683 casos, en el período 2010 – 2014) evidencia la gravedad de la situación. (2)

## **7. Causas subyacentes del embarazo adolescente**

### **i. Disfunción familiar**

La familia es la base de la sociedad, además de ser uno de los microambientes donde el adolescente permanece, siendo la familia parte responsable de lograr que el funcionamiento familiar favorezca un estilo de vida saludable.

La mayor parte de las ocasiones los embarazos adolescentes tienen que ver con un problema en la relación familiar o un mal funcionamiento a nivel de la familia y sus integrantes (problemas de pareja, problemas entre los padres e hijos). (6)

ii. Presión social:

Durante la adolescencia hombres y mujeres reafirman los mensajes diferenciados de los roles femenino tanto como masculino, que reciben por parte de la sociedad y los medios de comunicación. Los hombres adolescentes son presionados a iniciarse en la vida sexual de manera temprana, mientras que las mujeres adolescentes eviten y retrasen sus relaciones sexuales, rehúsen hablar y recibir educación e información en los temas de sexualidad. (4)

Los patrones patriarcales y de identidad de la masculinidad tradicional, son los que promueven el comportamiento sexual de riesgo en los hombres, dejando a las mujeres jóvenes expuestas a que otros decidan sobre sexualidad. Además de que ambos grupos quedan expuestos a mensajes e imágenes erróneas a través de los medios de comunicación con alto contenido sexual, exhortándolos a conductas de riesgo que atentan contra su salud y su vida. (4)

iii. Búsqueda de Identidad:

Se han encontrado algunos factores de personalidad que podrían predisponer a un embarazo adolescente. Estas jóvenes pueden presentar una dificultad para establecer metas apropiadas y gratificarse a sí mismas por sus propios logros, escasa tolerancia a la frustración, labilidad emocional, inestabilidad, falla en el control de impulsos, afectividad empobrecida y escaso nivel de madurez emocional. Se señala además la presencia de una autoestima disminuida, habiéndose encontrado en varios estudios que las adolescentes embarazadas mostraban un bajo concepto de sí mismas. (6)

iv. Matrimonio infantil:

En algunos países, los embarazos fuera del matrimonio no son raros. De tal forma, algunas mujeres pueden recibir presión social para contraer matrimonio y, una vez casadas, para tener hijos. En países de ingresos medianos y bajos más del 30% de las mujeres contraen matrimonio antes de los 18 años, y cerca del 14% antes de los 15 años. (15)

Otro motivo de los embarazos tempranos es el intento de escapar a situaciones conflictivas del hogar, tener hijos propios para no seguir con las cargas domésticas, tarea comúnmente asignada a las adolescentes en zonas rurales como urbanas, circunstancias que se agravan, en los estratos más pobres. (7)

Por otro lado, el embarazo a temprana edad ya es práctica cultural en algunas comunidades. (7)

En Guatemala, según el estudio “Me cambió la vida”, la edad de 15 años es el promedio en que las mujeres adolescentes han tenido su primera relación sexogenital; 16 años la del primer embarazo, tanto en ladinas/mestizas como indígenas. En la mayoría de los casos es esposa/compañera (70%) o novia (27%) del padre de su hijo/a. El 91.89% ha estado casada o unida alguna vez, aunque haya sido por poco tiempo. (2)

v. Desigualdad de género:

Algunos autores relacionan los embarazos de las adolescentes “con el ejercicio del poder”, la construcción de la masculinidad y con la percepción que las adolescentes tienen de sí mismas y de su vida futura. (4)

vi. Pobreza:

Suele significar ausencia de oportunidades y limitaciones para la construcción de proyectos de vida distintos a la maternidad como destino único de la mujer. (7)

vii. Violencia y coacción sexual:

Es importante mencionar que, dada la condición biológica y las características emocionales de las mujeres durante la adolescencia, los embarazos en este grupo con frecuencia son consecuencia de violencia sexual. Además de la vulnerabilidad para contraer infecciones de transmisión sexual. (7)

Existe evidencia que hay una relación entre la experiencia de abuso y agresiones sexuales en la infancia y adolescencia. Existe una mayor probabilidad de adoptar conductas de riesgo, como tener sexo a edades tempranas, no utilizar anticoncepción, tener varias parejas sexuales, baja autoestima y baja capacidad de control y decisión sobre su vida sexual. Estos factores van a generar contextos sociales que van a contribuir a la ocurrencia de embarazos no planificados en la adolescencia. (7)

viii. Políticas nacionales que restringen el acceso a anticonceptivos orales y a educación sexual adecuada a la edad.

Los servicios de salud y sus proveedores escasamente indagan sobre las circunstancias que rodean a la situación del embarazo en las adolescentes, por lo que la atención que brindan es carente de la calidad integral, que requiere la madre adolescente, tanto en el control prenatal, la atención del parto, el postparto y la consejería en planificación familiar. (4)

ix. Falta de acceso a educación y servicios de salud reproductiva:

La educación prepara mejor a las niñas para el trabajo y subsistencia, mejora su autoestima y posición en el hogar y comunidad. Les permite tener más influencia en las decisiones que afectan su vida. Reduce la probabilidad de matrimonio infantil y retrasa la maternidad. (15)

x. Presencia de un “Enfoque Ecológico”

Esto abarca desde las leyes nacionales que previenen a la niña al acceso de anticoncepción. Asimismo, las normas y actitudes de la comunidad pueden denegar el acceso a la salud sexual y reproductiva. Los familiares o la comunidad pueden forzarle también a contraer matrimonio a lo cual será más difícil decir no a tener niños. El acceso a la educación sexual desde la escuela y puede ser influida por su entorno con desinformación. Por último, también su pareja puede negarse a uso de preservativo, así como prohibirle uso de algún método de anticoncepción. (4)

## 8. Consecuencias del embarazo adolescente

i. Morbilidad en la adolescente embarazada

Un embarazo en una adolescente representa riesgo para su salud ya que no ha completado su desarrollo anatómico, fisiológico y psicológico, bajo esta premisa la convierte en un individuo vulnerable con mayor riesgo para desarrollar complicaciones en el mismo embarazo. (1)

Según diversas publicaciones es importante destacar que la mayoría de las adolescentes embarazadas son primigestas (del 73% al 93%). Por lo tanto, el primer embarazo plantea riesgos específicos que se suman a los derivados de la inmadurez fisiológica en la adolescente embarazada. La

morbilidad en la gestación de la adolescente se puede clasificar por periodos de gestación. (1)

En la primera mitad del embarazo destacan: (1)

- Abortos
- Anemia
- Infecciones urinarias
- Bacteriuria sintomática

En la segunda mitad el embarazo (1)

- Hipertensión gestacional
- Preeclampsia-Eclampsia
- Malnutrición materna
- Hemorragias asociadas a la inserción placentaria
- Parto prematuro
- Ruptura prematura de membranas
- Desproporción cefalo pélvica
- Cesárea

La adolescente es más vulnerable a mayor riesgo de anemia, preeclampsia o embarazo postérmino que puede repercutir en la vida del recién nacido. La inmadurez del canal de parto, la mineralización incompleta de la pelvis materna o inmadurez de las estructuras genitales dan como consecuencia presentaciones fetales o variedades de posición anormales que no favorecen el nacimiento por vía vaginal, por lo que incrementa la posibilidad de cesáreas. En aquellas que logran partos vaginales, la inmadurez del canal de parto favorece al parto instrumentado (utilización de Fórceps). (14)

Se describe una falla en el mecanismo inmunológico adaptativo que permite el desarrollo de la estrecha interrelación entre el organismo materno y el huésped, estos factores se han asociado a la inmadurez del sistema inmunológico materno

o con alteración funcional, que en parte podría estar asociada con una condición de mala nutrición materna, muy común en gestantes adolescentes. (14)

La adolescente se expone a infecciones de transmisión sexual y a enfermedad inflamatoria pélvica. También está descrito que las vaginitis, vaginosis y cervicitis son frecuentes entre adolescentes embarazadas y son factores de riesgo para nacimiento pretérmino por lo que su detección para tratamiento oportuno mejora la expectativa perinatal. (14)

## **9. Mortalidad materna**

Según la Organización Mundial de la Salud las complicaciones en el embarazo y el parto son la segunda causa de muerte en mujeres entre 15 y 19 años en todo el mundo. Cada año también se practican a nivel mundial unos 3 millones de abortos en condiciones de riesgo, entre muchachas de 15 a 19 años lo que contribuye a mortalidad y problemas en salud. (15)

Según el informe de Mortalidad Materna 2014-2015, a pesar de que, en el grupo de adolescentes menores de 15 años, la Razón de Mortalidad Materna (RMM) presenta una tendencia descendente desde el 2007 (219.1 muertes maternas por cada 100,000 nacidos vivos); con un descenso pronunciado para el año 2015 (143.9 muertes maternas por cada 100,000 nacidos vivos) que está por arriba de la RMM media nacional correspondiente a 108.3. Sin embargo, este grupo de edad sigue siendo uno de los más vulnerables con mayor riesgo de morir si ocurre un embarazo. (2)

## **10. Complicaciones Obstétricas**

La mujer adolescente enfrenta mayores riesgos de salud que una madre adulta, lo cual está vinculada a la falta de atención médica adecuada y de educación. El inicio de la actividad sexual y el embarazo no deseado a edades tempranas pueden tener consecuencias negativas en el estado físico y mental de la paciente, así como

enfermedades de transmisión sexual, aborto, la salud materno infantil, entre otras cosas. (13)

Desde el punto de vista clínico los problemas que más afectan a la madre son los abortos espontáneos, preeclampsia, eclampsia anemia, distocia del trabajo de parto, parto prematuro, hemorragia genital, sepsis, infecciones urinarias y muerte por complicación del embarazo. (13).

La persistencia de estrés durante el embarazo también puede desencadenar trabajo de parto prematuro e interferir en el crecimiento fetal. La incidencia de abortos espontáneos estaría relacionada con el perfil hormonal de la adolescente ya que se observó que la baja estimulación del folículo por la hormona folículo estimulante durante la fase folicular del ciclo menstrual retarda la meiosis y aumenta el riesgo de anomalías en el embrión. (13)

Asimismo, durante la fase luteinizante del embarazo disminuye la progesterona. Es así como la conjunción de estos dos factores que se da en la mujer joven en sus primeros ciclos menstruales aumenta la proporción de abortos y partos prematuros en la adolescencia. (13)

## **11. Complicaciones prenatales**

Según la Organización Mundial de la Salud, la edad más segura para el embarazo es de los 20 a los 24 años. En pacientes menores de 18 años, se desaconseja embarazo ya que no se ha completado aún el desarrollo óseo y no se ha alcanzado una masa mineral máxima, así como la relativa inmadurez del canal de parto. (13)

## i. Infecciones

### 1. Vaginales

La infección vaginal se caracteriza por la existencia de exudado vaginal, picor vulvar, irritación; también puede detectarse olor vaginal. Las tres causas más frecuentes son la vaginitis por *Trichomonas vaginalis*, la vaginitis candidiásica y vaginosis bacteriana. (16)

### 2. Urinarias

La Infección Urinaria (ITU) se define como la invasión, multiplicación y colonización del tracto urinario por gérmenes que habitualmente provienen de la región perineal. Hay discrepancias respecto de si es o no más frecuente esta complicación en la adolescente embarazada. Al parecer habría un discreto aumento de la frecuencia entre las de 14 años pudiendo alcanzar, para algunos autores, un 23.1%. (13)

### 3. Respiratoria

Se trata de una infección que se produce en el aparato respiratorio y es causada por diferentes microorganismos como virus y bacterias. Las infecciones respiratorias agudas comienzan de forma repentina y duran menos de dos semanas. Se presentan uno o más síntomas clínicos como tos, rinorrea, obstrucción nasal, odinofagia, otalgia, disfonía, dificultad respiratoria, los cuales pueden estar o no acompañados de fiebre. (17)

### 4. Gastrointestinal

Son infecciones víricas, bacterianas o parasitarias que causan gastroenteritis, una inflamación del tubo digestivo que afecta tanto el

estómago como al intestino delgado. Entre sus síntomas están la diarrea, los vómitos y el dolor abdominal. (18)

## 5. Por vectores

Se trata de infecciones por vectores, los cuales son organismos vivos que pueden transmitir enfermedades entre personas o de animales a personas. Muchos de esos vectores son insectos hematófagos que ingieren los microorganismos patógenos junto con la sangre de un portador infectado (persona o animal), y posteriormente los inoculan a un nuevo portador al ingerir su sangre. (19)

Los mosquitos son los vectores de enfermedades mejor conocidos. Garrapatas, moscas, flebótomos, pulgas, triatominos y algunos caracoles de agua dulce también son vectores de enfermedades. (19)

- Mosquitos
  - Aedes
    - Dengue
    - Fiebre del Valle del Rift
    - Fiebre amarilla
    - Chikungunya
  - Anopheles
    - Paludismo
  - Culex
    - Encefalitis japonesa
    - Filariasis linfática
    - Fiebre del Nilo Occidental
- Flebótomos
  - Leishmaniasis
  - Fiebre transmitida por flebótomos

- Garrapatas
  - Fiebre hemorrágica de Crimea-Congo
  - Enfermedad de Lyme Fiebre recurrente (borreliosis)
  - Rickettsiosis (fiebre maculosa y fiebre Q)
  - Encefalitis transmitida por garrapatas
  - Tularemia
- Triatominos
  - Enfermedad de Chagas (tripanosomiasis americana)
- Mosca tsetsé
  - Enfermedad del sueño (tripanosomiasis africana)
- Pulgas
  - Peste (transmitidas por pulgas de las ratas al ser humano)
  - Rickettsiosis
- Moscas negras
  - Oncocercosis (ceguera de los ríos)
- Caracoles acuáticos
  - Esquistosomiasis (bilharziasis) (19)

## 6. De transmisión sexual

Las Enfermedades de Transmisión Sexual (ETS) son todas las infecciones que adquieren por vía sexual, que no sólo son una causa de morbilidad aguda en los adultos, sino que pueden dar lugar a complicaciones con secuelas tales como esterilidad masculina y femenina, embarazos ectópicos, cáncer cervical, mortalidad prematura, sífilis congénita, pérdidas fetales, bajo peso al nacer, nacimientos prematuros y oftalmia neonatorum. (20)

Las ETS puede ser causadas por agentes bacterianos, micóticos y protozoarios. (20)

Son consideradas una verdadera epidemia, pues anualmente se diagnostican más de 250 millones de casos nuevos, y de ellos, más de 50 se producen en las Américas. La Organización Mundial de la Salud (OMS) estima que esta cifra pudiera ascender a billones de casos, pues en varias poblaciones la mayoría de los adultos se infectan con uno o varios de estos patógenos, y más hoy con la aparición del VIH/SIDA, que se considera como una de las 10 enfermedades más mortíferas del mundo. (20)

Las consecuencias más serias de las enfermedades de transmisión sexual (ETS) se producen en mujeres y recién nacidos, y representa en muchos países subdesarrollados la primera causa de morbilidad materno infantil, pues se ha visto una asociación entre ellas y el cáncer de cérvix, la enfermedad pélvica inflamatoria con infertilidad, y el embarazo ectópico en las mujeres. La transmisión perinatal de las ETS ha sido causa también de abortos espontáneos, prematuridad y bajo peso al nacer, teniendo además consecuencias mortales o efectos graves para el feto. (20)

Las ETS de tipo bacteriana que son comunes durante el embarazo y son curables son: la gonorrea, clamidiasis, la tricomoniasis y sífilis. Las ETS de tipo viral que no son curables: el Virus del Papiloma Humano (VPH), la Hepatitis B, el Herpes y el Virus de Inmunodeficiencia Humana (VIH). (20, 21)

## ii. Anemia

Se denomina anemia cuando las bajas concentraciones de hierro causan una reducción del contenido en hemoglobina de la sangre hasta por debajo de la cantidad exigida para satisfacer las demandas de oxígeno del organismo. La carencia de hierro y la anemia son muy corrientes porque el

hierro es uno de los minerales que mayores dificultades presenta a la hora de ser absorbido por el organismo. (22)

En el embarazo según la OMS, se denomina anemia cuando la hemoglobina menor a 11g/dL (Hematocrito < 33%) en el primer y tercer trimestre, o hemoglobina (Hb) con valores menores < 10.5 g/dL (Hematocrito < 32%) en el segundo trimestre. (23)

El déficit de micronutrientes en la dieta de las embarazadas, especialmente hierro, es un problema mundial. Las embarazadas constituyen uno de los grupos más vulnerables a presentar anemia por los altos requerimientos de hierro durante la gestación, que pueden representar hasta un tercio de los depósitos totales maternos. (13)

La anemia en el embarazo se asocia con un mayor riesgo de resultados maternos, fetales y perinatales adversos: mayor prevalencia de trastornos hipertensivos gestacionales y hemorragia posparto, restricción de crecimiento intrauterino y muerte fetal son más frecuentes en los embarazos de mujeres anémicas. (23)

### iii. Hemorragias obstétricas

Se refiere a cualquier hemorragia vaginal, procedente del útero, durante del embarazo, parto o el puerperio. Es un sangrado que puede aparecer por los genitales externos o peligrosamente intra-útero. (24)

#### 1. Amenaza de aborto

Se define como conjunto de características que incluyen dolor dorsolumbar, sangrado transvaginal y cérvix sin modificaciones, las cuales pueden poner en riesgo el embarazo. (24)

## 2. Desprendimiento placentario

Separación de la placenta antes que se produzca el parto fetal. Mortalidad debida a este problema es alrededor del 25%. La incidencia aumenta cuando el embarazo se produce en los extremos de la vida. (13, 24)

## 3. Hematoma placentario

Es la extravasación de sangre de origen materno o fetal. En función de la localización según etiología y pronóstico se define: hematoma preplacentario: subamniótico y subcoriónico; hematoma retroplacentario y hematoma extraplacentario. (25)

## 4. Placenta previa

Cuando la placenta se inserta parcialmente o en su totalidad en el segmento inferior del útero. La prevalencia es del 0,25-0,5% en las gestaciones únicas. El riesgo es superior en caso de cesárea previa y aumenta proporcionalmente al número de cesáreas. (26)

La placenta previa supone el 20% de las hemorragias del tercer trimestre. Se considera una causa frecuente de transfusión materna y de histerectomía obstétrica, con una morbimortalidad perinatal no despreciable. (26)

## 5. Riesgo de parto prematuro

### a. Ruptura prematura de membranas

Se entiende por rotura prematura de membranas (RPM) la rotura de las membranas ovulares antes del inicio del parto, con la consiguiente salida de líquido amniótico. La mayoría de las RPM

son a término y el parto se desencadenará, incluso en condiciones cervicales desfavorables, de forma espontánea en las siguientes 24-48 horas (60%-95%). Más infrecuente es la RPM pretérmino que complica un 2-4% de todas las gestaciones únicas, un 7-20% de las gestaciones gemelares y representa un 30% de los partos pretérmino 1, 2. Debido a que el límite de la viabilidad se ha reducido en los últimos años, actualmente nos referiremos a RPM previsible cuando ésta se produce antes de la semana 24.0 de gestación. (27)

b. Amenaza de trabajo de parto pretérmino

Presencia de dinámica uterina asociada a modificaciones cervicales progresivas desde la semana 22 hasta la 36.6 semana de gestación. Es un proceso clínico sintomático que, sin tratamiento, o cuando éste fracasa podría conducir a un parto pretérmino. (28)

c. Trabajo de parto pretérmino

Es el trabajo de parto (contracciones uterinas) que produce cambios cervicales con dilatación cervical antes de la semana 37 completa de gestación o 259 días desde la fecha de la última regla. (29)

iv. Complicaciones o patología fetales

1. Malformaciones congénitas

Se refiere a alteración en un órgano como consecuencia de una anomalía en su desarrollo intrínseco. Se dividen en: (30)

- Menores: que no tienen consecuencias médicas, ni estéticas como la polidactilia.
- Mayor: que repercute de forma importante desde el punto de vista médico en la función de un órgano y/o en la aceptación social, como por ejemplo un defecto del cierre del tubo neural. (30)

## 2. Restricción del crecimiento intrauterino

Se refiere a la limitación del potencial genético del crecimiento intrínseco del feto. (31)

En términos operativos existe consenso en incluir como grupo de estudio a todos aquellos fetos cuyo percentil de crecimiento sea menor al décimo percentil, subclasificándolos en categorías según su fisiopatología y severidad. (31)

Fisiopatológicamente, se debe diferenciar a los fetos constitucionalmente pequeños -que serán denominados Pequeños para Edad Gestacional (PEG)- de aquellos cuyo potencial genético de crecimiento se ha visto limitado (patológicos), descritos con el nombre Restricción del Crecimiento Fetal (RCF). Del grupo patológico se debe diferenciar entre el secundario a insuficiencia placentaria y los secundarios a daño fetal o placentario intrínseco, como genopatías o infecciones. (31)

## 3. Óbito fetal

También designado así para los fetos con muerte intraútero, como aquella que acontece antes de la expulsión o extracción completa de la madre de un producto de la concepción con independencia de la duración del embarazo. Según la Organización Mundial de la Salud y la Federación Internacional de Ginecólogos y Obstetras, así

como la Sociedad Española de Ginecología y Obstetricia, se puede clasificar en muerte fetal temprana si tiene menos de 22 semanas de gestación y/o presenta un peso de 500 gramos (aborto), en muerte fetal intermedia a aquellas gestaciones entre 22 – 28 semanas y/o peso entre 500-999 gramos, y por último en muerte fetal tardía que incluiría las gestaciones de más de 28 semanas completas o un peso menor 1.000 gramos. (32)

#### v. Patologías debutantes

##### 1. Hipertensión gestacional

Se le denomina a la presión arterial elevada después de las veinte semanas de embarazo en la ausencia de proteinuria. (33)

##### 2. Diabetes gestacional

Diabetes que aparece o se reconoce por primera vez durante la actual gestación. Esta definición es independiente de que pudiera existir previamente, de las semanas de gestación en el momento del diagnóstico, de que requiera insulina para su control o de que persista después del embarazo. (34)

##### 3. Eclampsia

Se define como la presencia de un episodio inicial de convulsiones en mujeres con preeclampsia. La eclampsia puede ocurrir antes, durante o después de la labor de parto. Otras causas de convulsiones adicional a la eclampsia pueden incluirse como sangrado de malformación arteriovenosa, ruptura de aneurisma, desorden convulsivo idiopático. (33)

#### 4. Preeclampsia

Se le denomina a la presión arterial elevada arriba de 140/90 mmHg medida en dos ocasiones separadas de 4 horas, después de las 20 semanas de gestación asociado a proteinuria (más de 300 mg en orina de 24 horas), o hipertensión en ausencia de proteinuria con asociación a trombocitopenia, alteración de pruebas hepáticas (elevación de los niveles de transaminasas dos veces su concentración normal), alteración de las pruebas renales (creatinina arriba de 1.1 mg/dl), edema pulmonar o disturbios cerebrales o visuales. (33)

#### vi. Patologías crónicas

##### 1. Hipertensión arterial crónica

Presión arterial elevada previo a la gestación, antes de las 20 semanas de embarazo o después de los 42 días postparto. (35)

Se define como una presión arterial sistólica de 140 mmHg o superior y/o una presión arterial diastólica de 90 mmHg o superior, en personas que no están tomando medicación antihipertensiva. (35)

La hipertensión arterial (HTA) es un síndrome caracterizado por elevación de la presión arterial (PA) y sus consecuencias. Sólo en un 5% de casos se encuentra una causa (HTA secundaria); en el resto, no se puede demostrar una etiología (HTA primaria). (35, 36)

## 2. Enfermedades inmunológicas

Una enfermedad autoinmune también llamada autoinmunitaria, causada por el sistema inmunológico, que ataca a las células del propio organismo. El sistema inmune se convierte en agresor, ataca y destruye a los propios órganos y tejidos corporales sanos.

Clases de enfermedades autoinmunes que afectan a un solo órgano hasta las de tipo sistémico. (37)



(37)

## 3. Diabetes mellitus pregestacional

Se define en este caso como toda diabetes diagnosticada antes del inicio del embarazo.

La diabetes mellitus tipo I: es una patogenia generalmente autoinmune, con reserva pancreática insulínica ausente o muy disminuida. Es el resultado de la destrucción de las células beta del

páncreas. El diagnóstico en general es edad juvenil, es estos casos el tratamiento insulínico es imprescindible. (38)

La diabetes mellitus tipo II: tiene una patogenia no autoinmune, con la reserva pancreática insulínica conservada, hay un defecto progresivo de deficiencia de secreción de insulina más resistencia de insulina. (38)

Habitualmente asociada a sobrepeso u obesidad, no hay tendencia a cetosis. Su tratamiento pregestacional es con dieta y ejercicio, acompañados o no de fármacos orales y/o insulina. (34, 38)

Los criterios de diabetes incluyen, A1C mayor o igual a 6.5%, glucosa en ayunas mayor o igual a 126 mg/dl, glucosa postprandial (2h) mayor o igual a 200 mg/dl (utilizando carga de glucosa con 75 gr de glucosa anhidra en agua) y una glucosa al azar mayor o igual a 200 mg/dl. (38)

## vii. Trastornos del líquido amniótico

### 1. Anhidramnios

Medición de líquido amniótico en cuatro cuadrantes por ultrasonido, el cual mide en total menor de 1 cm. (29)

### 2. Oligohidramnios

Medición de líquido amniótico por cuatro cuadrantes, con líquido amniótico debajo de 8 cm, se denomina líquido disminuido con valor de 5.1 a 8 cm; oligohidramnios leve, de 2.1 a 5 cm. Y oligohidramnios severo con un valor menor de 2 cm. (29)

### 3. Polihidramnios

Medición del líquido amniótico en cuatro cuadrantes con líquido amniótico mayor a 25 cm. (29)

## 12. Complicaciones durante el parto

En lo que respecta a las patologías del parto, diversos estudios señalan que mientras más joven es la adolescente, mayores son las alteraciones que pueden ocurrir en relación con el parto, debido principalmente a una falta de desarrollo de la pelvis materna y de sus partes blandas lo que condicionaría una mayor incidencia de desproporción cefalopélvica (DCP), por lo tanto, más trabajos de parto prolongados y mayor uso de fórceps y cesáreas. (13)

#### i. Parto instrumental

Se denomina así al parto en el que se emplea fórceps, ventosa o espátulas que, aplicados generalmente sobre la cabeza fetal, y utilizando la fuerza de tracción, se obtiene la presentación mediante tracción de la misma y/o ampliando el canal del parto (13)

#### ii. Rasgaduras

También llamados desgarros perineales, que se producen durante el parto, también pueden incluir el área vaginal, y paravaginal como la uretra. Los desgarros perineales se pueden clasificar en cuatro grados: (40)

- Grado 1: lesión piel de periné
- Grado 2: lesión de los músculos del periné sin afectar el esfínter anal.
- Grado 3: lesión del esfínter anal
  - 3a: lesión del esfínter externo menor del 50% del grosor.

- 3b: lesión del esfínter externo menor del 50% del grosor.
- 3c: lesión del esfínter externo e interno.
- Grado 4: lesión del esfínter anal y la mucosa rectal. (40)

En las mujeres adolescentes, pueden darse laceraciones del periné, vagina o cérvix o cualquiera de estos problemas con el consecuente sangrado y posterior desequilibrio hemodinámico en la paciente que la puede llevar incluso a la muerte. Las presentaciones distócicas como la desproporción cefalopélvica son frecuentes en madres adolescentes por inmadurez física y falta de desarrollo óseo. (13)

### iii. Retención placentaria

Es la segunda etiología más frecuente de hemorragia postparto. Consiste en el hallazgo de una placenta ausente o incompleta. Si el alumbramiento de la placenta no ha tenido a lugar, debe realizarse remoción manual de placenta sin demora, bajo anestesia cuando sea posible, para asegurar el vaciado uterino. (41)

### iv. Hemorragia postparto inmediato

Se define como la pérdida de más de 500 ml dentro de las primeras 24 horas posteriores al parto. Sin embargo, esta definición no se puede utilizar en la práctica clínica debido a que la evaluación de pérdida sanguínea no es exacta, por lo cual cualquier sangrado anormal en cantidad o duración, después del parto debería desencadenar el diagnóstico de hemorragia postparto inmediatamente. (41)

Deben investigarse 4 causas importantes, se puede utilizar la nemotecnia de las 4 T, dispuesta en orden de frecuencia: Tono (atonía uterina), Trauma (desgarros, episiotomías, inversión uterina, hematomas); Tejido (restos placentarios) y finalmente Trombina (trastornos de la coagulación). (41)

### 1. Atonía uterina

Es la causa principal de hemorragia postparto, observada sola en el 50 a 60% de los casos, Se presenta como un sangrado continuo, indoloro, que frecuentemente se desarrolla lentamente al inicio. La sangre podría estar oculta en el útero, y no ser exteriorizada hasta que se realiza compresión externa del fondo uterino. También puede palpase un útero suave y aumentado de tamaño. (41)

### 2. Inversión uterina

Este es un evento iatrogénico raro (<1/1000) donde la superficie interna del útero es parcial o totalmente exteriorizada hacia la vagina. Es favorecida por la atonía uterina y puede ocurrir cuando la tracción excesiva del cordón umbilical o presión abdominal excesiva son ejercidas. El diagnóstico es obvio. (41)

Las manifestaciones clínicas incluyen: dolor abdominal y frecuentemente inestabilidad hemodinámica que parece ser excesiva en relación con el sangrado que se presenta. (41)

### 3. Hematomas

Es la acumulación de sangre situada en los planos anatómicos que rodean el canal del parto debido a daño vascular, ya sea espontáneo o traumático y que no encuentran salida al exterior. Entre las etiologías: traumatismo directo, necrosis tisular por compresión extrínseca, hemostasia inadecuada (por coagulopatía, incorrecta técnica de coaptación vascular durante sutura). (42)

#### 4. Lesiones viscerales

Se llama así a las lesiones que se producen por traumatismos accidentales en vísceras próximas al área quirúrgica que se trata durante una cirugía. (43)

#### v. Trabajo de parto

##### 1. Inducción fallida

Consideramos un fracaso de inducción cuando después de  $12 \pm 3$  h de inducción con oxitocina, con dilatación cervical adecuada, no se consigue que la paciente entre en la fase activa del parto. (44)

##### 2. Detención de la dilatación

Cuando la dilatación cervical se detiene por más de dos horas, más frecuentemente durante la fase activa del trabajo de parto, ocurre generalmente en nulíparas en el 6.8% de los casos y en multíparas 3.5% de los casos. La causa más frecuente es del 20% al 50% de los casos por desproporción materno fetal.

La desproporción cefalopélvica se define como la disparidad entre los diámetros de la cabeza fetal y las dimensiones de la pelvis materna. (44)

La desproporción cefalopélvica es muy frecuente en adolescentes que inician su embarazo antes de que la pelvis alcance la configuración y tamaños propios de la madurez. (13)

##### 3. Detención del descenso

Se define como la falta de progresión del descenso de la cabeza fetal por el canal de parto una vez lograda la dilatación completa

durante una hora posterior a los 10 cm. La etiología puede venir dada por contracciones inadecuadas, por malposición fetal (75% de los casos), desproporción cefalopélvica (29% de los casos) y anestesia regional en el 80% de los casos. (44)

#### vi. Estado fetal en riesgo

##### 1. Trazo no reactivo

Trazo de frecuencia cardíaca fetal que se cataloga Categoría III, que incluye variabilidad de la frecuencia cardíaca ausente más una de las siguientes opciones: desaceleraciones tardías recurrentes, desaceleraciones variables recurrentes o bradicardia. También se incluye patrón sinusoidal. (45)

##### 2. Prolapso o procidencia del miembro fetal

Se refiere cuando una de las partes pequeñas fetales o miembros fetales descienden al orificio cervical, pero con las membranas ovulares rotas y ocurre la salida de un miembro a través del cérvix. (46)

##### 3. Procidencia de cordón umbilical

Se define como el descenso del cordón a través del cuello uterino o del orificio cervical, cuando las membranas están rotas.

La incidencia es de 0.1 a 0.6% de todos los nacimientos, en presentaciones pelvianas la incidencia es levemente superior al 1%. La incidencia es mayor en fetos masculinos y gestaciones múltiples. Se estima que se asocia a mortalidad perinatal en el 9.1%. (47)

#### 4. Desprendimiento placentario

También se denomina como abrupso placentario, se define como la separación del lecho placentario de la decidua basal antes del parto del feto. La presentación clásica es la pérdida vaginal de sangre, sensibilidad uterina e incremento de la actividad uterina. En ocasiones la pérdida de la sangre oculta (de 1 a 2 litros que se asocia a muerte fetal) ocurre en un hematoma retroplacentario lo que resulta en una subestimación peligrosa de la pérdida sanguínea. (41)

El abrupso placentario puede causar coagulopatía, lo que ocurre en el 10% de los casos. Sin embargo, si la muerte fetal ocurre la incidencia es mucho más elevada (hasta el 50%). (41)

### 13. Complicaciones durante el puerperio

#### i. Hemorragia postparto

La Organización Mundial de la Salud define la hemorragia obstétrica como una pérdida de sangre de más de 500ml en las primeras 24 horas posteriores al parto o de más 1000 ml cuando se ha realizado una cesárea. Pero la cuantificación de la pérdida sanguínea es difícil realizar y existe una tendencia de subestimar la pérdida sanguínea cuando es menor a 150 ml y a sobreestimarla cuando es mayor a 300 ml. (41)

De acuerdo con el Colegio Americano de Ginecología y Obstetricia (ACOG) la hemorragia obstétrica se define como ya sea un cambio del 10% en el hematocrito entre la admisión y el post parto, o la necesidad de una transfusión sanguínea. (41)

Se comunica una frecuencia del 5,5% de hemorragias del alumbramiento en adolescentes, frente a un 4,8% en las mujeres entre 20 y 24 años. Por lo tanto, la hemorragia del alumbramiento no es específica del parto de la adolescente. (13)

ii. Eclampsia

Se define como la presencia de un episodio inicial de convulsiones en mujeres con preeclampsia. La eclampsia puede ocurrir antes, durante o después de la labor de parto. Otras causas de convulsiones adicional a la eclampsia pueden incluirse como sangrado de malformación arteriovenosa, ruptura de aneurisma, desorden convulsivo idiopático. (33)

iii. Anemia

Según la OMS, se considera anemia en el postparto cuando la hemoglobina (Hb) con valor menor de 10 g/dl. (23)

iv. Infección puerperal

Se refiere a toda infección que se pueda dar durante el puerperio inmediato o tardío.

Entre ellas se encuentra la infección uterina o endometritis la cual abarca la decidua, el miometrio y el tejido parametrial. Es de tipo polimicrobiana ascendente por microorganismos de la flora vaginal normal. Como resultado del trabajo de parto, parto y maniobras realizadas, el líquido amniótico se contamina. (48)

La infección puerperal después de parto vaginal casi siempre se encuentra en el sitio de implantación de la placenta, la decidua y el miometrio adyacente. La infección uterina post cesárea, corresponde al de una incisión quirúrgica infectada.

Las bacterias que colonizan el cuello uterino y vagina llegan al líquido amniótico durante el TP y postparto invaden el tejido uterino desvitalizado. (48)

Entre las complicaciones de las infecciones pélvicas presentando infección de herida operatoria (abscesos de herida operatoria, dehiscencias de herida operatoria), peritonitis, flemón parametrial, absceso pélvico, tromboflebitis pélvica séptica. (48)

#### **14. Complicaciones fetales**

En los países de ingresos bajos y medianos, los hijos de madres menores de 20 años se enfrentan a un riesgo un 50% superior de mortalidad prenatal o de morir en las primeras semanas de vida que los bebés de mujeres de 20 a 29 años. Cuanto más joven sea la madre, mayor el riesgo para el bebé. (5)

Existe mayor posibilidad de bajo peso al nacer, tanto por nacimiento pretérmino como por recién nacido de bajo peso para la edad gestacional. (5)

Por lo tanto, el recién nacido está propenso a presentar sepsis y otras enfermedades que constituyen alto riesgo y se convierten en un problema biológico social. (15) Los hijos de mujeres de menos de 20 años tienen un mayor riesgo (34%) de muerte durante el período neonatal. (7)

#### **15. Consecuencias económicas y sociales**

Un embarazo puede tener consecuencias inmediatas y duraderas en la salud tanto en su educación en proceso de la adolescente. En general altera el curso de su vida. Se perpetúa la pobreza y exclusión. Las niñas no logran desarrollar todo su potencial. (1)

En cuanto al abandono escolar, una adolescente con escasa o ninguna educación, tiene menos aptitudes y oportunidades para encontrar un trabajo. Lo que puede tener un costo económico para el país. (15)

El impacto del embarazo en la adolescencia es psicosocial y se traduce en deserción escolar, mayor número de hijos, desempleo, fracaso en la relación de pareja e ingresos inferiores de por vida. Constituye perpetuar el ciclo de la pobreza y la “feminización de la miseria” y la exclusión. Lo que representa un serio problema social de riesgo. Las niñas no logran desarrollar todo su potencial. (1)

La actitud de rechazo social ante el embarazo temprano conduce a ocultarlo y en consecuencia se retrasa el control del embarazo. La condena pública ya sea cultural o por razones religiosas tiene consecuencias negativas que afectan tanto la salud de los adolescentes como del feto. (7)

La maternidad obstaculiza la continuidad escolar de las mujeres, reduce las oportunidades de inserción laboral en condiciones que permitan generar los recursos necesarios para su desarrollo y el de su familia. De esto surge que la reproducción durante la adolescencia esté considerada entre los eslabones de la reproducción intergeneracional de la pobreza. (8)

Los estudios o reportes coinciden en resaltar la condición de vulnerabilidad en la que viven las adolescentes madres o adolescentes con embarazos tempranos. (8)

Factores como educación, acceso a métodos anticonceptivos, violencia, falta de oportunidades de desarrollo, aparecen usualmente vinculados a las causas o condiciones de análisis. La evidencia disponible asegura que el embarazo en edades tempranas es un factor que potencializa o bien perpetúa el círculo de pobreza en las mujeres. (8)

Una madre adolescente ve limitadas exponencialmente las oportunidades que pueda tener de desarrollarse social y económicamente, las posibilidades de retomar sus estudios o bien de iniciarlos son escasas y los trabajos a los que puede aspirar se dan generalmente en condiciones deplorables. (8)

### III. OBJETIVOS

#### 1. GENERAL

Determinar los principales factores de riesgo que se presentan en pacientes embarazadas adolescentes y adultas que asisten al control prenatal del Hospital de Ginecología y Obstetricia IGSS.

#### 2. ESPECIFICOS

- i. Describir las características epidemiológicas del grupo de estudio.
- ii. Conocer los principales antecedentes gineco obstétricos que presenta el grupo de estudio.
- iii. Determinar las principales complicaciones que se dan en los tres períodos gestacionales (prenatal, parto y puerperio).

#### IV. HIPOTESIS

##### Hipótesis de investigación

- Las mujeres adolescentes tienen iguales o mayores factores de riesgo de complicaciones en el embarazo, parto y puerperio en comparación a las mujeres adultas.

##### Hipótesis Nula (Ho)

- Las mujeres adolescentes tienen iguales o menores factores de riesgo de complicaciones en el embarazo, parto y puerperio en comparación a las mujeres adultas.

## V. MATERIAL Y MÉTODOS

1. Tipo de estudio: estudio observacional transversal analítico
2. Población de estudio: pacientes adolescentes y adultas gestantes, que asistieron al control prenatal y resolvieron embarazo en el Hospital de Ginecología y Obstetricia IGSS
3. Selección y tamaño de la muestra

En base a base de datos de Medi IGSS

Universo 19,300 pacientes

Nivel de confianza 95%

Fórmula:

$$n = \frac{no}{1 + \frac{no}{N}} \quad \text{donde:} \quad no = p^*(1-p) \frac{mu( Z (1- \alpha/2) )^2}{d}$$

$$p = 0.05$$

$$d = \text{error máximo de estimación} = 7\%$$

Nivel de confianza 95%

$$n = 195 \cong 200$$

4. Tipo de muestreo: muestreo aleatorio simple

5. Unidad de análisis: Pacientes gestantes tanto adolescentes como adultas que asistieron a control prenatal a la consulta externa del Hospital Ginecología y Obstetricia IGSS, y que estuvieron hospitalizadas en encamamiento postparto.

6. Criterios de inclusión

- i. Pacientes gestantes adolescentes de 10 a 19 años.
- ii. Pacientes gestantes adultas mayores de 19 años.
- iii. Pacientes gestantes que asistieron a control prenatal en la consulta externa y tuvieron su parto en el Hospital de Ginecología y Obstetricia (HGO) IGSS.
- iv. Pacientes ingresadas en el encamamiento de postparto.
- v. Pacientes en el período de puerperio.

7. Criterios de exclusión

- i. Pacientes que resuelvan el embarazo fuera de la Institución
- ii. Pacientes con expedientes incompletos.
- iii. Pacientes atendidas en el HGO IGSS sin haber llevado control prenatal documentado.
- iv. No se tomará en cuenta a las pacientes que cursaron con legrado por falla temprana del embarazo.

8. Cuadro de variables (ver siguiente página)

VARIABLE	DEFINICIÓN TEXTUAL	INDICADOR	ESCALA DE MEDICIÓN	INSTRUMENTO
CARACTERÍSTICAS EPIDEMIOLÓGICAS	Atribuciones de un individuo que son inherentes de su persona que tienen un interés epidemiológico por la mayor o menor probabilidad que pueda tener de presentar una enfermedad.			
	Edad	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Adolescentes (10 a 19 años)</li> <li>• Adultos (20 años en adelante)</li> </ul>	Cualitativa ordinal	Cuestionario
	Estado Civil	Situación de las personas determinada por sus relaciones de familia o parentesco. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Casada</li> <li>• Soltera</li> <li>• Unida</li> <li>• No dato</li> </ul>	Cualitativa Nominal	Cuestionario
	Escolaridad	Período de tiempo que un individuo asiste a la escuela para estudiar. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ningún estudio</li> <li>• Nivel primario</li> <li>• Nivel básico</li> </ul>	Cualitativa Ordinal	Cuestionario

			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nivel medio</li> <li>• Universitario</li> </ul>		
	Ocupación	Empleo u oficio	<p>Según la Clasificación Internacional Uniforme de Ocupaciones (CUIO) con modificaciones.</p> <p>0. Ama de casa</p> <p>1. Ocupaciones militares.</p> <p>2. Directores y gerentes.</p> <p>3. Profesionales científicos e intelectuales: maestra, personal de salud.</p> <p>4. Técnicos y profesionales de nivel medio.</p> <p>5. Personal de apoyo administrativo</p> <p>6. Trabajadores de los servicios y vendedores de comercios y mercados.</p> <p>7. Agricultores y trabajadores</p>	Cualitativa nominal	Cuestionario

			<p>calificados agropecuarios.</p> <p>8. Oficiales operarios y artesanos de artes mecánicas y de otros oficios.</p> <p>9. Operadores de instalaciones y máquinas y ensambladores.</p> <p>10. Ocupaciones elementales: limpiadores, trabajador en una construcción operaria de maquila, o en las industrias, vendedor ambulante, recolector de basura o desechos, cocinero.</p> <p>11. Estudiante</p>		
	Residencia	Lugar donde se reside.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rural: reside fuera de la ciudad.</li> <li>• Urbano: reside dentro de la ciudad.</li> </ul>	Cualitativa Nominal	Cuestionario

			<ul style="list-style-type: none"> <li>• No dato: información faltante en el expediente.</li> </ul>		
	Religión	Conjunto de creencias religiosas, normas de comportamiento y de oración propias de un grupo humano.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• No religión</li> <li>• Católica</li> <li>• Evangélica</li> <li>• Testigo de Jehová</li> <li>• Otro</li> </ul>	Cualitativa nominal	Cuestionario
CARACTERÍSTICAS GINECOOBSTÉTRICAS			Se refiere a los eventos acontecidos con anterioridad que condicionan la historia ginecológica y obstétrica de una persona.		
	Paridad	Número de embarazos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Primípara: primer embarazo</li> <li>• Multípara: Ha tenido embarazos previos al actual</li> </ul>	Cualitativa de razón	Cuestionario

	Planificación familiar	Métodos para planificar gestaciones y evitar gestaciones no deseadas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sí</li> <li>• No</li> <li>• No dato: información faltante.</li> </ul>	Cualitativa nominal	Cuestionario
	Cantidad de control prenatal	Acciones y procedimientos periódicos para la prevención, diagnóstico y tratamiento de los factores que afectan la morbimortalidad de la madre y gestación.	<p>Cantidad de citas de control prenatal a las que asistió la paciente.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1-3</li> <li>• 4-7</li> <li>• Mayor a 8</li> </ul>	Cuantitativa de razón	Cuestionario
	Tipo de parto	Nacimiento, la culminación del embarazo hasta el período de salida del bebé del útero.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Parto vaginal</li> <li>• Parto por cesárea</li> <li>• No dato: información faltante.</li> </ul>	Cualitativa nominal	Cuestionario
COMPLICACIONES EN EL EMBARAZO		Estados concomitantes con la gestación, nacimiento o puerperio que pueda elevar el peligro para la conservación de la salud de la madre, del feto o de ambos.		Cualitativa nominal	Cuestionario
	Prenatales	Se refiere a las complicaciones a la etapa previa al parto en los que el feto está en formación y crecimiento intraútero de la madre.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Infecciones</li> <li>- Vaginal</li> <li>- Urinaria</li> <li>- Respiratoria</li> <li>- Gastrointestinal</li> <li>- Por vectores</li> </ul>	Cualitativa nominal	Cuestionario

			<ul style="list-style-type: none"> <li>- Transmisión sexual</li> <li>- Otros</li> <li>• Anemia</li> <li>• Hemorragias obstétricas</li> <li>- Amenaza de aborto</li> <li>- Desprendimiento placentario</li> <li>- Hematoma placentario</li> <li>- Placenta previa</li> <li>• Riesgo de parto prematuro</li> <li>- RPMO pretérmino</li> <li>- Amenaza de trabajo pretérmino</li> <li>• Complicaciones o patologías fetales</li> <li>- Malformaciones congénitas</li> <li>- RCIU</li> <li>- Óbito fetal</li>   <li>• Patologías debutantes</li> <li>- Hipertensión gestacional</li> <li>- Diabetes gestacional</li> <li>- Eclampsia</li> </ul>		
--	--	--	---	--	--

			<ul style="list-style-type: none"> <li>- Preeclampsia</li> <li>• Patologías crónicas</li> <li>- Hipertensión arterial crónica</li> <li>- Enfermedades inmunológicas</li> <li>- Diabetes mellitus</li> <li>• Trastornos del líquido amniótico</li> <li>- Anhidramnios</li> <li>- Oligohidramnios</li> <li>- Polihidramnios</li> </ul>		
	Parto	Se refiere a las complicaciones que se dan durante el nacimiento del bebé.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Parto instrumental</li> <li>• Rasgaduras</li> <li>• Retención placentaria</li> <li>• Hemorragia postparto inmediato</li> <li>- Atonía uterina</li> <li>- Inversión uterina</li> <li>- Hematomas</li> <li>- Lesiones viscerales</li> <li>• Trabajo de parto</li> <li>- Inducción fallida</li> <li>- Detención de la dilatación</li> </ul>	Cualitativa nominal	Cuestionario

			<ul style="list-style-type: none"> <li>- Detención del descenso</li> <li>• Estado fetal en riesgo</li> <li>- Trazo no reactivo</li> <li>- Prolapso de miembro fetal</li> <li>- Procidencia de cordón</li> <li>- Desprendimiento placentario</li> </ul>		
	Puerperio	Se refiere a las complicaciones que se dan durante la etapa posterior al parto.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hemorragia postparto</li> <li>• Eclampsia</li> <li>• Anemia</li> <li>• Infección</li> </ul>	Cualitativa nominal	Cuestionario

## 9. Procedimientos

### i. Recolección de datos

Se realizó una evaluación de expedientes de las pacientes, los cuales fueron seleccionados de manera aleatoria. Se seleccionaron las pacientes de un listado de afiliaciones, seleccionando semanalmente 20 afiliaciones, las cuales corresponden a expedientes del encamamiento de postparto y se utilizó un instrumento de recolección de datos el cual se llenó con la información disponible en el expediente clínico de control prenatal y parto.

### ii. Registro de datos

El registro de los datos se realizó en una ficha la cual fue llenada con la información obtenida con los expedientes, posteriormente se registraron los datos obtenidos en Microsoft Excel 2010, para el procesamiento de los datos, presentado en tablas. Posteriormente se utilizó el programa Epi Info para el análisis de los datos, por medio de asociación de las variables en tablas de dos por dos.

## 10. Plan de análisis

### i. Aspectos éticos importantes del estudio

Se utilizaron los expedientes clínicos de las pacientes tanto adolescentes como adultas del estudio, tomando en cuenta el anonimato de las mismas, y el uso exclusivo para fines de estudio, sin ningún otro propósito particular que pueda afectar a la paciente. Los tres principios fundamentales de la ética en investigación con personas son: Autonomía, Beneficencia y Justicia, los cuales serán respetados a cabalidad.

## ii. Recursos

### 1. Humanos

- a. Médico investigador
- b. Pacientes participantes en el estudio
- c. 1 asesor de investigación
- d. 1 revisor de investigación

### 2. Materiales

- a. Expediente clínico de paciente
- b. Lapicero
- c. Hojas en blanco
- d. Computadora
- e. Impresora

## iii. Boleta de recolección de datos

Se tomaron los datos en un instrumento realizado por el investigador, que consiste en un cuestionario de llenado para registrar la información de interés para el estudio.

## 11. Procedimiento de análisis de la información

Se realizó una base de datos en Microsoft Excel registrando la información requerida, representando los datos en tablas descriptivas. Se analizó las edades por medio de la Media Aritmética. Para la prueba de hipótesis se utilizó chi cuadrado por medio del análisis de los datos en Epi Info, y luego se realizó una tabla de 2 x 2 para la estimación de riesgos utilizando la razón de momios u Odds Ratio con un intervalo de confianza del 95%, en donde OR mayor que 1; la asociación es positiva, es decir la presencia del factor se asocia con mayor ocurrencia al evento, se le considera un factor de riesgo. OR menor que 1 la asociación es negativa, es decir la presencia del factor no se asocia con la mayor ocurrencia del evento, se le considera un factor de protección. OR igual a 1 no hay asociación entre las variables, es decir que la cantidad de veces que el evento ocurra va a ser igual con o sin la presencia del factor.

## VI. RESULTADOS

Tabla No. 1

Edad de la paciente embarazada que tuvo control prenatal y parto en el Hospital de Ginecología y Obstetricia IGSS, durante los meses de marzo a agosto del 2017

<b>Años</b>	<b>Pacientes</b>	<b>%</b>
10 a 19	100	50
20 a 50	100	50
<b>TOTAL</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

Fuente: Base de datos de la investigación.

(x) adolescentes: 18 años  
(DS) adolescentes: 1.02

(x)adultas: 29 años  
(DS) adultas: 5.63

Tabla No. 2

Caracterización epidemiológica de la embarazada adolescente y adulta que tuvo control prenatal y parto en el Hospital de Ginecología y Obstetricia IGSS, durante los meses de marzo a agosto del 2017

<b>Característica</b>	<b>Adolescente</b>	<b>%</b>	<b>Adulta</b>	<b>%</b>
<b>Estado civil</b>				
Soltera	15	15%	14	14%
Casada	39	39%	52	52%
Unida	45	45%	34	34%
No dato	1	1%	0	0%
<b>Escolaridad</b>				
Ningún estudio	3	3%	1	1%
Nivel Primario	18	18%	22	22%
Nivel Básico	29	29%	19	19%
Nivel medio	40	40%	43	43%
Universitario	2	2%	11	11%
No dato	8	8%	4	4%
<b>Ocupación</b>				
Ama de casa	64	64%	43	43%
Militares	0	0%	1	1%
Directores, gerentes	1	1%	1	1%
Científicos intelectuales	1	1%	7	7%
Profesionales nivel medio	0	0%	2	2%
Administrativos	13	13%	16	16%
Comerciante	4	4%	11	11%
Agricultores	0	0%	0	0%
Operarios artesanos	0	0%	0	0%
Operarios de maquinaria	7	7%	14	14%
Ocupaciones elementales	7	7%	4	4%
Estudiante	3	3%	1	1%
<b>Residencia</b>				
Rural	11	11%	16	16%
Urbana	89	89%	83	83%
No dato	0	0%	1	1%
<b>Religión</b>				
No religión	20	20%	10	10%
Católica	37	37%	45	45%
Evangélica	39	39%	43	43%
Testigo de Jehová	0	0%	0	0%
Otro	4	4%	2	2%
No hay datos	0	0%	0	0%

N= 200. Fuente: Base de datos de la investigación

Tabla No. 3

Antecedentes gineco- obstétricos de importancia de la paciente adolescente y adulta que asistió al control prenatal y parto en el Hospital de Ginecología y Obstetricia IGSS, durante los meses de marzo a agosto del 2017

<b>Antecedente</b>	<b>Adolescente</b>	<b>%</b>	<b>Adulta</b>	<b>%</b>
<b>Paridad</b>				
Nulípara	80	80%	33	33%
Múltipara	20	20%	67	67%
<b>Planificación</b>				
Sí	3	3%	16	16%
No	97	97%	81	81%
No dato	0	0%	3	3%
<b>Control prenatal</b>				
1 a 3	29	29%	39	39%
4 a 7	58	58%	51	51%
> 8	13	13%	10	10%
<b>Tipo de parto</b>				
Vaginal	56	56%	48	48%
Cesárea	44	44%	52	52%

N= 200. Fuente: Base de datos de la investigación

Tabla No. 4

Embarazos complicados y no complicados de las pacientes del estudio que tuvieron control prenatal y parto en el Hospital de Ginecología y Obstetricia IGSS, durante los meses de marzo a agosto del 2017

<b>Complicación</b>	<b>Adolescente</b>	<b>%</b>	<b>Adulta</b>	<b>%</b>
Sí	82	82%	78	78%
No	18	18%	22	22%

N= 200. Fuente: Base de datos de la investigación

Tabla No. 5

Etapas en el embarazo en las cuales presentaron complicaciones en las pacientes que tuvieron control prenatal y parto en el Hospital de Ginecología y Obstetricia IGSS, durante los meses de marzo a agosto del 2017

<b>Etapas de complicación</b>	<b>Adolescente</b>	<b>%</b>	<b>Adulta</b>	<b>%</b>
Ninguna	18	18%	22	22%
Prenatal	40	40%	42	42%
Parto	14	14%	14	14%
Puerperio	2	2%	2	2%
Dos o más etapas	26	26%	20	20%
<b>TOTAL</b>	<b>100</b>	<b>100%</b>	<b>100</b>	<b>100%</b>

Fuente: Base de datos de la investigación

Tabla No. 6

Principales complicaciones en la etapa prenatal, en las pacientes adolescentes y adultas que tuvieron control prenatal y parto en el Hospital de Ginecología y Obstetricia, durante los meses de marzo a agosto del 2017

<b>Complicaciones prenatales</b>	<b>Adolescente</b>	<b>%</b>	<b>Adulta</b>	<b>%</b>
<b>INFECCIONES</b>				
Vaginal	6	6%	22	22%
Urinaria	7	7%	16	16%
Respiratoria	5	5%	6	6%
Gastrointestinal	0	0%	2	2%
Por vectores	1	1%	0	0%
Transmisión Sexual	5	5%	2	2%
Otros (Virus del Papiloma, TORCH)	2	2%	3	3%
Total	26	26%	51	51%
<b>ANEMIA</b>	0	0%	1	100%
<b>HEMORRAGIAS OBSTÉTRICAS</b>				
Amenaza de aborto	1	1%	3	3%
Desprendimiento placentario	1	1%	0	0%
Hematoma placentario	0	0%	1	1%
Placenta previa	0	0%	3	3%
Total	2	2%	7	7%
<b>RIESGO DE PARTO PREMATURO</b>				
RPMO pretérmino	2	2%	5	5%
Amenaza de trabajo pretérmino	0	0%	0	0%
Trabajo de parto prematuro	3	3%	3	3%
Total	5	5%	8	8%
<b>PATOLOGIA FETAL</b>				
Malformaciones fetales	0	0%	1	1%
RCIU	1	1%	2	2%
Óbito fetal	0	0%	0	0%
Otros (PEG, RCIU)	5	5%	3	3%
Total	6	6%	6	6%
<b>PATOLOGIA DEBUTANTE</b>				
HTA gestacional	2	2%	7	7%
Diabetes gestacional	0	0%	1	1%
Eclampsia	1	1%	0	0%
Preeclampsia	2	2%	3	3%
Otros (hiperémesis, prurito gestacional)	3	3%	0	0%
Total	8	8%	11	11%
<b>PATOLOGIAS CRÓNICAS</b>				
HTA crónica	0	0%	0	0%
Enfermedades inmunológicas	0	0%	0	0%
Diabetes mellitus	0	0%	0	0%
Otros (epilepsia, hipotiroidismo y asma)	14	14%	4	4%
Total	14	14%	4	4%
<b>TRASTORNOS DE LIQUIDO AMNIÓTICO</b>				
Anhidramnios	5	5%	6	6%
Oligohidramnios	23	23%	14	14%
Polihidramnios	0	0%	0	0%
Total	28	28%	20	20%

Fuente: Base de datos de la investigación

Tabla No. 7

Principales complicaciones en la etapa prenatal, parto y puerperio en las pacientes adolescentes y adultas tuvieron control prenatal y parto en el Hospital de Ginecología y Obstetricia IGSS, durante los meses de marzo a agosto del 2017

<b>Complicaciones</b>	<b>Adolescente</b>	<b>%</b>	<b>Adulta</b>	<b>%</b>
<b>PRENATALES</b>				
Infecciones	26	26%	51	51%
Anemia	0	0%	1	1%
Hemorragias obstétricas	2	2%	7	7%
Riesgo de parto prematuro	5	5%	8	8%
Patología fetal	6	6%	6	6%
Patología debutante	8	8%	11	11%
Patologías crónicas	14	14%	4	4%
Trastornos de líquido amniótico	28	28%	20	20%
<b>PARTO</b>				
Parto instrumental	0	0%	0	0%
Rasgaduras	11	11%	10	10%
Retención placentaria	1	1%	1	1%
Hemorragia Postparto inmediato	0	0%	1	1%
Trabajo de parto	9	9%	7	7%
Estado fetal en riesgo	19	19%	11	11%
<b>PUERPERIO</b>				
Hemorragia Postparto inmediato	1	1%	0	0%
Eclampsia	1	1%	1	1%
Anemia	1	1%	3	3%
Infección puerperal (endometritis, dehiscencia e infección de episiorrafia)	2	1%	4	4%

Fuente: Base de datos de la investigación

Tabla No. 8

Principales complicaciones en el parto, en las pacientes adolescentes y adultas que tuvieron control prenatal y parto en el Hospital de Ginecología y Obstetricia, durante los meses de marzo a agosto del 2017

<b>Complicaciones en el parto</b>	<b>Adolescente</b>	<b>%</b>	<b>Adulta</b>	<b>%</b>
<b>PARTO INSTRUMENTAL</b>	0	0%	0	0%
<b>RASGADURAS</b>	11	11%	10	10%
<b>RETENCIÓN PLACENTARIA</b>	1	1%	1	1%
<b>HEMORRAGIA POSTPARTO INMEDIATO</b>	0	0%	1	1%
<b>TRABAJO DE PARTO</b>				
Inducción fallida	6	6%	2	2%
Detención de la dilatación	3	3%	2	2%
Detención del descenso	0	0%	3	3%
<i>Total</i>	9	9%	7	7%
<b>ESTADO FETAL EN RIESGO</b>				
Traza no reactivo	9	9%	5	5%
Prolapso de miembro fetal	0	0%	1	1%
Procidencia de cordón	0	0%	2	2%
Desprendimiento placentario	0	0%	0	0%
Otros (meconio, parto prematuro, distocia)	10	10%	3	3%
<i>Total</i>	19	19%	11	11%

Fuente: Base de datos de la investigación

Tabla No. 9

Paridad como factor de riesgo para complicación en el embarazo en gestantes adolescentes del estudio, durante los meses de marzo a agosto del 2017

Paridad	Complicación		TOTAL
	Sí	No	
Nulípara	70	10	80
Múltipara	12	8	20
TOTAL	82	18	100

Fuente: Base de datos de la investigación

\*OR = 4.6; (IC 95%= (1.5329-14.2067)) Dato estadísticamente significativo.

Tabla No. 10

Asociación de los principales factores de riesgo evaluados en las madres adolescentes con alguna complicación durante su embarazo, las cuales asistieron a control prenatal y tuvieron parto en el Hospital de Ginecología y Obstetricia IGSS, durante los meses de marzo a agosto del 2017

Factores de riesgo*	n ( c )	OR	IC	x <sup>2</sup>	P
Edad	82	1.28	0.6407-2.5766	0.5	0.47
Estado Civil**	81	1.5	0.3134-7.4640	0.2	0.59
Ocupación	82	0.86	0.2949-2-5424	0.06	0.06
Escolaridad***	75	0.43	0.0374-5.1346	0.45	0.5
Paridad	82	4.6	1.5329-14.2067	8.19	0.004
Planificación familiar	82	0.42	0.0364-4.9592	0.49	0.48
Control prenatal	82	0.57	0.1984-1.6734	1.04	0.30

Fuente: Base de datos de la investigación

\*Factores de riesgo para complicación en el embarazo adolescente.

\*\*1 paciente sin obtener el dato de estado civil, la cual se complicó.

\*\*\* 8 pacientes sin obtener el dato de escolaridad, sólo 1 paciente no se complicó

## VII. DISCUSION Y ANALISIS

El grupo adolescente del presente estudio abarca pacientes aproximadamente entre los 15 y 20 años. El grupo de pacientes adultas abarca desde los 21 hasta pacientes mayores de 35 años. En las pacientes adolescentes se presentó una edad promedio de 18 años. El grupo de las pacientes adultas la edad promedio de la paciente es de 28 años. Se considera que ambas edades comprenden un tiempo ideal para planificar un embarazo por la reserva folicular lo que influye en la fertilidad, la juventud y menor riesgo en el embarazo.

El perfil epidemiológico de la madre adolescente comprende madres que son casadas o unidas, con un nivel de escolaridad medio que comprende diversificado, en su mayoría son amas de casa, quienes residen en el área urbana y son evangélicas. De manera similar, el perfil epidemiológico de la madre adulta comprende una mujer casada o unida, quienes en su mayoría cursaron el diversificado (43%). Las madres en general son amas de casa y residen en una zona urbana y son católicas.

Tanto madres adolescentes como adultas están casadas o unidas, considerándose como dato positivo ya que la mayoría de ellas cuentan con un apoyo de pareja y una figura paterna para el producto del embarazo. Pero también se debe tomar en cuenta que las madres adolescentes pueden ser pacientes beneficiarias esposas por lo que cuentan con una pareja.

La preparación académica como la ocupación son factores importantes en las pacientes. Se evidenció que de manera predominante tanto adolescentes como adultas en mayor porcentaje 64% y 43% respectivamente se dedicaban al hogar; el resto tenía alguna otra ocupación. En el caso de las adultas mayoría tenían una ocupación administrativa y operativa que les proporciona ingresos para su hogar. Esto podría estar relacionado también con la formación académica que estas madres tengan, aunque la diferencia no es tan significativa.

La religión en las madres adolescentes fueron en su mayoría madres evangélicas con un porcentaje también significativo de pacientes sin creencia religiosa. Lo cual contrastó con la madre adulta quienes en su mayoría tenían alguna religión cristiana. La religión puede ser un factor de protección para una adecuada planificación por los principios y valores de cada individuo, del mismo modo puede llegar a fomentar una maternidad responsable.

Un estudio descriptivo transversal de tesis en el embarazo adolescente realizado en el Hospital Nacional de Chiquimula en septiembre 2013 a mayo 2014 evidenció que el 73% de

las pacientes se encontraban viviendo bajo unión libre, el 91% eran amas de casa y el 29% de ellas tienen un nivel educativo primario y el 60% de las jóvenes no tienen ningún nivel educativo. Lo cual, comparado con el presente estudio, se evidencia una diferencia importante respecto a la escolaridad de las pacientes. Sin embargo, esto puede deberse a que las pacientes que asisten al Instituto de Seguridad Social son pacientes afiliadas porque tienen un trabajo por lo cual un mejor nivel educativo o son beneficiarias quienes tienen un esposo que provee al hogar. Por otro lado, según este estudio de tesis de pregrado de Chiquimula, la mayoría de las pacientes también eran primigestas, y el 56% no conocen sobre métodos de planificación familiar y el 78% se trataba de un embarazo no deseado. (6)

Entre los antecedentes gineco obstétricos de importancia del presente estudio: en la madre adolescente, el 80% de las pacientes son nulíparas, un 97% de ellas no utilizaban ningún método de planificación familiar. Se podría considerar que estas pacientes podrían haber tenido una coitarquia precoz, lo que puede ser un factor de riesgo para ellas en cuanto a incursionar de manera temprana a la vida adulta siendo madre.

En contraste, la madre adulta en su mayoría (67%) son multíparas, quienes tampoco utilizaban algún método de planificación familiar. (81%). Esto puede significar un riesgo para las mujeres adolescentes, que no cuenten con métodos para planificar o en el caso menos deseado es que no hayan tenido acceso o conocimiento de la existencia de estos.

En cuanto al control prenatal en promedio ambos grupos de pacientes habían tenido en de 4 a 7 citas durante su embarazo, lo que es considerado como normal o promedio por la OMS. Llama la atención que en general la madre adolescente sí asistía a su control prenatal en un promedio de 4 a 7 citas durante todo su embarazo. Lo que es un factor protector y positivo para el progreso y evolución del embarazo como para su desenlace. Pero en menor porcentaje casi 13% asistieron a más de 8 citas, los que es ideal según la OMS. (9)

En cuanto a las principales complicaciones en la gestación, las pacientes adolescentes presentaron más complicaciones durante la etapa prenatal, siendo los trastornos de líquido amniótico la complicación más frecuente en un 28% de los casos, siendo el oligohidramnios, lo más común. De igual manera las infecciones en general se presentaron en el 26% de los casos, de estas la infección urinaria como la más frecuente. Las pacientes adultas también presentaron en su mayoría complicaciones durante la etapa prenatal en el 42%, con mayor porcentaje de casos 51%, quienes presentaron infecciones, con predominio de la infección

vaginal. Asimismo, se presentaron trastornos de líquido amniótico en el 20% de los casos. En comparación con el estudio de tesis realizado en 8082 pacientes por Ramírez G. y colaboradores en el año 2002-2007 las complicaciones más frecuentes en el primer trimestre fueron metrorragias y abortos espontáneos. Durante el segundo y tercer trimestres se presentaron con mayor prevalencia infecciones urinarias, anemia y amenaza de trabajo de parto pretérmino. (7)

De las complicaciones durante el parto, las rasgadas son el evento más común en el 11% de las adolescentes y el 10 % de las adultas. así como las complicaciones que ponen en riesgo el estado fetal como el meconio intenso en el líquido amniótico en el 10% y el trazo de frecuencia cardíaca no reactivo en el 9% de las adolescentes y el 5% de las adultas. En contraste con el estudio de Ramírez G. en el período perinatal el 31% de los casos presentaron complicaciones entre las más comunes: desproporción cefalopélvica y trabajo de parto prolongado. (7)

Durante el puerperio, la distribución de las complicaciones en adolescentes y adultas fue más homogénea en el 5% y 8% respectivamente. Las infecciones puerperales fueron las más comunes en ambos casos.

Se realizó la prueba de hipótesis utilizando chi cuadrado y análisis de dos por dos con Odds Ratio, y se establece que las mujeres adolescentes tienen 1.2 veces más de probabilidad de tener iguales o mayores factores de riesgo de complicaciones en el embarazo parto y puerperio en comparación con las mujeres adultas por medio del OR pero esto no es estadísticamente significativo ya que con un intervalo de confianza del 95% se obtuvo un chi cuadrado del 0.5% con lo cual se rechaza la hipótesis de investigación o alterna.

Asimismo, se quiso establecer los principales factores de riesgo en los embarazos adolescentes que se complicaron, evidenciando que la paridad, el estado civil, la edad y la ocupación fueron factores influyentes. Se puede decir por medio del estudio se establece que existe 4.6 veces más riesgo que se complique el embarazo en una adolescente por ser nulípara, de igual manera hay 1.5 veces más riesgo que se complique un embarazo adolescente por ser una madre soltera que casada o unida. De manera similar, existe. 0.8 veces más riesgo que se complique el embarazo en una madre desempleada que con un empleo formal. Existió menos relación de complicación entre el acceso a planificación familiar,

escolaridad o cantidad de citas prenatales, con un OR más lejano a 1 lo cual representa que esto no implica riesgo para el embarazo.

## 7.1 CONCLUSIONES

- 7.1.1 Los principales factores de riesgo de complicación en el embarazo adolescente en orden de prioridad fueron la paridad, el estado civil, la edad, la ocupación, la cantidad de citas prenatales, la escolaridad y el acceso a la planificación familiar.
- 7.1.2 El perfil epidemiológico del grupo de estudio comprende de una madre adolescente, en promedio con 18 años, unida con un nivel medio de estudios pero que se dedica a los cuidados del hogar, cristiana. Asimismo, la madre adulta tiene en promedio tiene 28 años, cristiana también, es casada o unida, con un nivel de estudios medio, que en su mayoría se dedican a oficios del hogar en un 43%, en menor proporción tienen oficios administrativos y operativos de maquinaria.
- 7.1.3 Entre los principales antecedentes gineco obstétricos de importancia, la madre adolescente del estudio es nulípara que decidió no utilizar métodos de planificación familiar ya sea porque no tiene acceso a ellos o por voluntad propia o desconocimiento, quien asiste en un promedio de 4 a 7 citas de control prenatal. Lo que denota que no se trata de una madre que descuida su embarazo, puede inferirse que por tener acceso a salud y ser ama de casa puede dedicar su tiempo al cuidado de su salud y de su familia, además, siendo beneficiaria tiene un esposo quien le provee y cuida. De manera similar, la paciente adulta no planifica con ningún método (81%) y asistió de 4 a 7 citas de control prenatal; pero en contraste la madre adulta, es multípara.
- 7.1.4 Las principales complicaciones presentadas durante la *etapa prenatal* en las madres adolescentes fueron las infecciones. Con mayor frecuencia en una cuarta parte de los casos, presentaron trastornos del líquido amniótico siendo oligohidramnios lo más frecuente. También coexistieron, pero no precisamente complicaron el embarazo patologías crónicas tales como epilepsia, asma e hipotiroidismo; del mismo modo, debutaron con trastornos hipertensivos como preeclampsia, hipertensión gestacional y solamente un caso de eclampsia.

En las madres adultas en orden de frecuencia durante la *etapa prenatal*, casi la mitad de las madres que se complicaron presentaron infecciones, siendo las más comunes de tipo vaginal y urinario. Al igual que las adolescentes, se presentaron trastornos de líquido amniótico con oligohidramnios (20%). Las pacientes también debutaron con enfermedades (11%) como hipertensión gestacional y preeclampsia. Además,

presentaron riesgo de parto prematuro con ruptura prematura de membranas ovulares (8%).

En la *etapa del parto* tanto en madres adolescentes como adultas que se complicaron, presentaron condiciones que pusieron el estado fetal en riesgo (trazo no reactivo, meconio en el líquido amniótico poniendo al feto en riesgo de aspiración meconial, parto prematuro o distocia del trabajo de parto) y en segundo lugar presentaron rasgaduras en el canal vaginal.

En el *puerperio* lo más común fueron las infecciones puerperales tanto en adolescentes como adultas, que incluyen endometritis y dehiscencia o infección de episiorrafia.

- 7.1.5 Los principales factores de riesgo para presentar alguna complicación en el embarazo, se establece por este estudio, que la mujer adolescente nulípara tiene 4 veces más riesgo. El ser soltera y adolescente tiene 1.5 veces más riesgo. Así como solamente por el factor edad el ser adolescente representa 1.2 veces más riesgo que ser adulta. Con menor representación el no contar con empleo en la madre adolescente representa 0.8 veces más riesgo para que el embarazo se complique.

## 7.2 RECOMENDACIONES

- 7.2.1 Fomentar en las mujeres embarazadas sin distinción de edad o cualquier característica epidemiológica, el llevar desde el inicio del embarazo hasta su terminación control prenatal periódico y constante, de manera que se pueda fomentar la prevención, así como la pesquisa oportuna de cuadros agudos que pueda complicar la gestación y su desenlace.
- 7.2.2 Reforzar los conocimientos en las pacientes sobre planificación familiar, dar a conocer las opciones, sus riesgos y beneficios para prevenir embarazos no deseados.
- 7.2.3 Motivar a las pacientes a planificar de manera oportuna los embarazos para poder tener las condiciones óptimas para la gestación y el producto con la finalidad de una maternidad saludable.
- 7.2.4 Preparar a las pacientes desde la etapa previa a la gestación y prenatal con las medidas de inmunización, así como higiene personal y sexual para evitar las infecciones oportunistas en el embarazo.
- 7.2.5 Mejorar la atención médica a las pacientes, con la realización de una adecuada anamnesis, que incluye un interrogatorio exhaustivo que va desde el perfil social de la paciente para poder detectar desde el inicio del contacto con la paciente riesgos en ella para poder prevenir alguna complicación posterior que pueda darse.
- 7.2.6 Dar un adecuado plan educacional pre y post parto a las pacientes sobre los riesgos que en virtud de la edad ya sea como en etapas tan tempranas como la adolescencia, así como en el caso de una gestante añosa, pueden presentarse dada su edad.

## VIII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Ulanowicz MG, Parra KE, Wendler GE, Tisiana L. Riesgos en el embarazo adolescente. Rev Posg de Vla Cat [En línea]. 2006 [citado 27 Abr 2017]; 1(153): 13-17. Disponible: [http://www.med.unne.edu.ar/revista/revista153/4\\_153.pdf](http://www.med.unne.edu.ar/revista/revista153/4_153.pdf)
2. Guatemala. Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. Plan nacional de prevención de embarazos en adolescentes. Guatemala: PLANEA; 2018-2022.
3. EE. UU. Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia UNICEF. La adolescencia: una época de oportunidades. [En línea]. 2011 [citado 27 Abr 2017]; Disponible: [http://www.unicef.org/ecuador/SOWC-2011-Main-Report\\_SP\\_02092011.pdf](http://www.unicef.org/ecuador/SOWC-2011-Main-Report_SP_02092011.pdf)
4. Fondo de Población de las Naciones Unidas UNFPA. Maternidad en la niñez. Enfrentar el reto del embarazo en adolescentes. [En línea]. 2013 [citado 27 Abr 2017]; Disponible: <http://www.unfpa.org.mx/publicaciones/SP-SWOP2013.pdf>
5. Organización Mundial de la Salud (OMS) El embarazo en la adolescencia. [En línea]. 2018 [citado 24 sep 2018]; Disponible: <http://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/adolescent-pregnancy>
6. De León C. Complicaciones maternas en embarazos adolescentes: estudio descriptivo transversal sobre las principales complicaciones maternas en embarazos de adolescentes de 10 a 19 años que consultan en el departamento de ginecología del Hospital Regional de Zacapa. [Tesis Médico y Cirujano]. Chiquimula, Guatemala. USAC, Facultad de Ciencias Médicas. 2014
7. Guatemala. Observatorio Salud Reproductiva, Embarazo en niñas adolescentes en Guatemala [En línea]. 2011 [citado 15 jun 2015] Boletín 1. 1-6. Disponible: <https://es.scribd.com/document/299147829/Embarazo-Ninas-y-Adolescentes-en-Guatemala>
8. Martínez AC. Características del embarazo adolescentes en Guatemala. Estudio realizado con base en la Encuesta Nacional de Salud Materno Infantil 2009. [Tesis de Maestría] Antigua, Guatemala. Universidad Rafael Landívar. Facultad de Ciencias de la Salud. 2017.
9. Guatemala. Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social (MSPAS), Situación de la Mortalidad Materna. Informe de país 2014-2015. Guatemala: MSPAS; 2017.
10. Guatemala. Instituto Nacional de Estadística Guatemala. Estadísticas vitales. [En línea] 2015. [citado 25 feb 2015] Disponible: <https://www.ine.gob.gt/index.php/estadisticas-continuas/vitales2>

11. Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social (MSPAS). Instituto Nacional de Estadística INE, Universidad del Valle de Guatemala UVG. Informe final V Encuesta Nacional de Salud Materno Infantil 2008-2009. [En línea] Guatemala: 2011 [citado 12 feb 2018] Disponible: <https://www.ine.gob.gt/sistema/uploads/2014/01/22/LYk4A1kGJAO7lvfS0Aq6tez cUa9tQh35.pdf>
  
12. Portillo AF. Características y Consecuencias Sociales del embarazo en la adolescencia. Estudio descriptivo transversal sobre las principales características obstétricas, sociales y familiares que poseen las adolescentes embarazada de 10 a 19 años que consultan al departamento de ginecología del Hospital Carlos Manuel Arana Osorio Chiquimula. [Tesis Médico y Cirujano]. Chiquimula, Guatemala. USAC, Facultad de Ciencias Médicas. 2014
  
13. Ramírez GE, Juárez CG, Pérez JS. Embarazo en adolescentes: complicaciones obstétricas, prenatales y perinatales. Estudio descriptivo realizado en el departamento de ginecología de los hospitales nacionales: Pedro de Betancourt, Antigua Guatemala, Chimaltenango y Cuilapa, Santa Rosa, durante el período de enero 2001 a enero 2007. [Tesis Médico y Cirujano] Guatemala. USAC, Facultad de Ciencias Médicas. 2008.
  
14. Vallejo J. Embarazo en adolescentes. Complicaciones. Revista Médica de Costa Rica y CA. [En línea] 2013. [citado 13 jun 2015] 605(70): 65-69. Disponible en: <http://www.binasss.sa.cr/revistas/rmcc/605/art12.pdf>
  
15. Organización Mundial de la Salud OMS. El embarazo en la adolescencia. Nota descriptiva 364. [En línea] 2018 [citado 13 jun 2015] Disponible en: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs364/es/>
  
16. Perea EJ. Infecciones del aparato genital femenino: vaginitis, vaginosis y cervicitis. Departamento de Microbiología Universidad de Sevilla, España. Medicina. [En línea] 2010 [citado 18 jun 2017] 10(57): 3910-4. Disponible en: [http://www.facmed.unam.mx/deptos/microbiologia/pdf/Vaginitis\\_vaginosis\\_cervicitis\\_Medicine2010.pdf](http://www.facmed.unam.mx/deptos/microbiologia/pdf/Vaginitis_vaginosis_cervicitis_Medicine2010.pdf)
  
17. Morales J, Acosta D, Anaya F, De la Cruz C, Escamilla JM, Jaramillo C. (et. al.) Guías de práctica clínica basadas en la evidencia: infección respiratoria aguda. Asociación Colombiana de Facultades de Medicina. [En línea] [citado 18 jun 2017] Disponible en: <http://www.medynet.com/usuarios/jraguilar/infeccion%20respiratoria.pdf>
  
18. Guerrant R, Van Gilder T, Steiner T, Thielman N, Slutsker L, Tauxe R. (et. al.) "Practice Guidelines for the management of infectious diarrhea" Oxford Academy [En línea] Feb 2001 [citado 16 jun 2017] 32(3): 331-351. Disponible en: <https://academic.oup.com/cid/article/32/3/331/282348>

19. Organización Mundial de la Salud. Centro de prensa: enfermedades transmitidas por vectores. Nota descriptiva No. 387 [En línea] Marzo 2014 [citado 18 jun 2018]. Disponible en: <http://www.comsor.es/pdf/oms/OMS%20%20Enfermedades%20transmitidas%20por%20vectores.pdf>
20. Berdasquera Corcho D. (et. al.) Las enfermedades de transmisión sexual en embarazadas. Revista Cubana de Medicina General Integral. Volumen 17 No. 6. Ciudad de La Habana Nov-Dic; 2001. [En línea] Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-21252001000600004](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21252001000600004)
21. American Pregnancy Association. Las infecciones de transmisión sexual durante el embarazo. [En línea] 2015 [citado 18 jun 2017] Disponible en: <http://americanpregnancy.org/es/pregnancy-complications/stds-and-pregnancy/>
22. Voltker K. Embarazo y anemia. Federación de matronas 2018. [En línea] 2018 [citado 15 mayo 2018] Disponible en: <http://www.federacion-matronas.org/wp-content/uploads/2018/01/vol2n4pag15-17.pdf>
23. Guatemala. Ministerio de Salud Pública. Guía de Práctica Clínica (GPC) Diagnóstico y tratamiento de la anemia en el embarazo. [En línea] Quito: Dirección Nacional de Normalización; 2014. [citado 28 sep 2018] Disponible en: <http://instituciones.msp.gob.ec/documentos/Guias/guias%202014/GPC%20Anemia%20en%20el%20embarazo.pdf>
24. Centro Nacional de Excelencia Tecnológica en Salud CENETEC. Prevención, diagnóstico, tratamiento y referencia de amenaza de aborto en el primer y segundo niveles de atención. Guía de referencia rápida: Guía de Práctica Clínica. [En línea] México: Secretaría de Salud, CENETEC. 2015. [citado 16 jun 2018] Disponible en: [http://www.cenetec.salud.gob.mx/descargas/gpc/CatalogoMaestro/026\\_GPC\\_AmenazadeAborto/SSA\\_026\\_08\\_GRR.pdf](http://www.cenetec.salud.gob.mx/descargas/gpc/CatalogoMaestro/026_GPC_AmenazadeAborto/SSA_026_08_GRR.pdf)
25. Hospital Universitario Clínico de Barcelona. Unidad de Bienestar fetal. Guía Clínica: Hematomas placentarios. [En línea] Barcelona: España 2011 [citado 18 jun 2018] Disponible en: <http://medicinafetalbarcelona.org/protocolos/es/patologia-materna-obstetrica/hematoma-placentario.html>
26. Hospital Universitario Clínico de Barcelona. Servicio de Medicina Materno Fetal. Anomalías placentarias (placenta previa, placenta accreta y vasa previa) y manejo de la hemorragia del tercer trimestre. [En línea] Barcelona: España 2012. [citado 25 may 2018] Disponible en: <https://medicinafetalbarcelona.org/protocolos/es/patologia-maternaobstetrica/placenta%20previa%20y%20otras%20anomal%C3%ADas.%20hemorragia%203er%20t.pdf>

27. Hospital Universitario Clínico de Barcelona. Unidad Centro de Medicina Fetal. Rotura prematura de membranas a término y pretérmino. [En línea] Barcelona: España 2016. [citado 29 may 2018] Disponible en: <https://medicinafetalbarcelona.org/protocolos/es/patologia-materna-obstetrica/rotura-prematura-membranas.html>
28. Hospital Universitario Clínico de Barcelona. Unidad Centro de Medicina Fetal. Amenaza de Parto Pretérmino. [En línea] Barcelona: España 2016. [citado 25 may 2018] Disponible en: <https://medicinafetalbarcelona.org/protocolos/es/patologia-materna-obstetrica/amenaza-parto-pretermino.html>
29. Gabbe S. Obstetricia. Capítulo 23: Parto pretérmino. 2 ed. Madrid: España. Marbán; [2001] p 755-826.
30. Ramírez J.V. Tema O-16 Anomalías Fetales. [En línea] España: 2016. [citado 24 jun 2017] Disponible en: <https://www.uv.es/~jvramire/apuntes/passats/obstetricia/TEMA%20O-16.pdf>
31. Sepúlveda E, Crispi F, Pons A, Gratacos E. Restricción de crecimiento intrauterino. Revista Médica Clin Condes. Santiago, Chile [En línea]. 2014 [citado 28 may 2017] 25(6): 958-963. Disponible en: <http://www.elsevier.es/es-revista-revista-medica-clinica-las-condes-202-articulo-restriccion-crecimiento-intrauterino-S0716864014706443>
32. Almela V, Perales A, Cohen M, Perales A. Muerte fetal tardía. Libro blanco de la muerte súbita infantil. [En línea]. 2014 [citado 20 may 2018] Disponible en: [http://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/libro\\_blanco\\_muerte\\_subita\\_3ed\\_1382443264.pdf](http://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/libro_blanco_muerte_subita_3ed_1382443264.pdf)
33. Roberts J, August P, Bakris G, Barton J, Bernstein I, (et. Al) American College of Obstetricians and Gynecologists. Task forcé. Hipertension in pregnancy. [En línea]. 2013 [citado 28 may 2018]. Disponible en: <https://www.acog.org/Clinical-Guidance-and-Publications/Task-Force-and-Work-Group-Reports/Hypertension-in-Pregnancy>
34. Cabero Roura L, González N, Cerqueria MJ, Martínez E, Jañez M (et. al.) Sociedad Española de Ginecología y Obstetricia. “Diabetes y Embarazo”. Documentos de Consenso. SEGO [En línea]. 2017 [citado 28 may 2018]. Disponible en: <http://adc.cat/wp-content/uploads/2017/06/diabetesembarazo.pdf>
35. S. Voto L. Sección Hipertensión Arterial. Hipertensión en el embarazo. [En línea]. Argentina [citado 27 may 2018]. Disponible en: [http://www.fac.org.ar/1/publicaciones/libros/tratfac/hta\\_01/hta\\_embarazo.pdf](http://www.fac.org.ar/1/publicaciones/libros/tratfac/hta_01/hta_embarazo.pdf)

36. Castells E, Boscá A, García C, Sánchez MA. Hipertensión arterial. [En línea]. Málaga [citado 20 may 2018] Disponible en: <http://www.medynet.com/usuarios/jraguilar/Manual%20de%20urgencias%20y%20Emergencias/htaurg.pdf>
37. Sánchez J, Castillo MJ, García F. Enfermedades autoinmunes sistémicas. Unidad de Colagenosis e Hipertensión Pulmonar. Servicio de Medicina Interna del Hospital Universitario Virgen del Rocío de Sevilla. [En línea]. 2010 [citado 21 may 2018] Disponible en: <http://alusevilla.org/wp-content/uploads/2011/04/Manual.pdf>
38. American Diabetes Association. Standars of Medical Care in Diabetes-2012. Diabetes Care. [En línea]. Ene 2012 [citado 21 may 2018] 35(1): S11-S63. Disponible en: [http://care.diabetesjournals.org/content/35/Supplement\\_1/S11.full-text.pdf](http://care.diabetesjournals.org/content/35/Supplement_1/S11.full-text.pdf)
39. Hospital Clínico Universitario de Barcelona. Unidad Materno Fetal. Parto Instrumentado. [En línea]. 2016 [citado 20 may 2018]. Disponible en: <https://medicinafetalbarcelona.org/protocolos/es/obstetricia/parto%20instrumentado.pdf>
40. Hospital Clínico Universitario de Barcelona. Unidad Materno Fetal. Lesiones perineales de origen obstétrico: diagnóstico, tratamiento y seguimiento. [En línea]. Barcelona, España 2018. [citado 20 may 2018]. Disponible en: <https://medicinafetalbarcelona.org/protocolos/es/patologia-materna-obstetrica/lesiones%20perineales%20de%20origen%20obst%C3%A9triconew.pdf>
41. Rojas Suárez J, Estarita J. Protocolo de manejo del shock hipovolémico. E.S.E Clínica de Maternidad Rafael Calvo C. [En línea]. Barcelona, España 2018. [citado 28 may 2018]. Disponible en: [https://issuu.com/robertovillatorojimenez/docs/protocolo\\_shock\\_hipovolemico](https://issuu.com/robertovillatorojimenez/docs/protocolo_shock_hipovolemico)
42. Santos W. Hemorragia y hematoma puerperal. [En línea]. May 2014 [citado 28 may 2018]. Disponible en: <https://es.scribd.com/document/225800924/HEMORRAGIA-Y-HEMATOMA-PUERPERAL-doc>
43. Launizar-García ME. Manejo perioperatorio del paciente con trauma abdominal con lesiones de víscera maciza. Revista Mexicana Anestesiología. Medigraphic. Artemisa [En línea]. Abr-Jun 2008 [citado 26 may 2018].31(1). S198-S205. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/rma/cma-2008/cmas081as.pdf>
44. Hospital Clínico Universitario de Barcelona. Servicio de Medicina Materno Fetal. Protocolo: inducción del parto y métodos de maduración cervical. Barcelona, España. [En línea]. Oct 2011 [citado 20 jun 2018]. Disponible en: <https://medicinafetalbarcelona.org/protocolos/es/obstetricia/inducci%C3%B3n%20del%20parto.pdf>

45. The American College of Obstetricians and Gynecologists. Practice Bulletin: Management of Intrapartum Fetal Heart Tracings. [En línea]. Nov 2010 [citado 19 jun 2018]. 116: 1-9. Disponible en: <http://simponline.it/wp-content/uploads/2014/11/pb116-PR-Bull-Intrapartuma-FHR.pdf>
46. Dipòsit Digital de la Universitat de Barcelona. Lección XXI Procidencia de partes pequeñas. [En línea] 1998 [citado 1 mar 2019]. Disponible en: [http://diposit.ub.edu/dspace/bitstream/2445/13127/18/b16927746\\_0018.pdf](http://diposit.ub.edu/dspace/bitstream/2445/13127/18/b16927746_0018.pdf)
47. A. Valenti. E. Guía de procidencia de cordón. Hospital Materno Infantil Ramón Sardá. Rev Hosp Mat Inf Ramón Sardá. [En línea] 2008 [citado 20 sept 2018] 27 (4). Disponible en: [www.sarda.org.ar/content/download/678/4614/file/159-161Valenti.pdf](http://www.sarda.org.ar/content/download/678/4614/file/159-161Valenti.pdf)
48. Ibaceta R. Protocolo de referencia y contrarreferencia en endometritis puerperal. Hospital San José. [En línea] 29 sep 2015 [citado 20 sept 2018] 1: 1-11. Disponible en: [http://www.ssmn.cl/descargas/protocolos\\_referencia\\_contrareferencia/hospital\\_clinico\\_san\\_jose/ginecologia/endometritis.pdf](http://www.ssmn.cl/descargas/protocolos_referencia_contrareferencia/hospital_clinico_san_jose/ginecologia/endometritis.pdf)

IX. ANEXOS

Tabla No. 11

Tabla de 2 x2 de complicación en el embarazo según condición etaria de pacientes gestantes adolescentes, durante los meses de marzo a agosto del 2017

<b>Embarazo</b>	<b>Complicación</b>		<b>TOTAL</b>
	<b>Sí</b>	<b>No</b>	
Adolescente	82	18	100
Adulta	78	22	100
<b>TOTAL</b>	<b>160</b>	<b>40</b>	<b>200</b>

Fuente: Base de datos de la investigación

\*OR = 1.28; (IC 95%= (0.6407-2.5766))

Tabla No. 12

Tabla de 2 x2 de complicación en el embarazo según estado civil de las pacientes gestantes adolescentes, durante los meses de marzo a agosto del 2017

<b>Estado civil</b>	<b>Complicación</b>		<b>TOTAL</b>
	<b>Sí</b>	<b>No</b>	
Soltera	13	2	15
Casada / Unida	68	16	84
<b>TOTAL</b>	<b>81</b>	<b>18</b>	<b>99</b>

Fuente: Base de datos de la investigación

\*OR = 1.5; (IC 95%= (0.3134-7.4640))

Tabla No. 13

Tabla de 2 x2 complicación en el embarazo según ocupación de las pacientes gestantes adolescentes, durante los meses de marzo a agosto del 2017

Ocupación	Complicación		TOTAL
	Sí	No	
Ama de casa	52	12	64
Empleada	30	6	36
TOTAL	82	18	100

Fuente: Base de datos de la investigación

\*OR = 0.86; (IC 95%= (0.2949-2.5424))

Tabla No. 14

Tabla de 2 x2 de complicación en el embarazo según escolaridad de las pacientes gestantes adolescentes, durante los meses de marzo a agosto del 2017

Escolaridad	Complicación		TOTAL
	Sí	No	
Ningún estudio	2	1	3
Algún grado de estudio	73	16	89
TOTAL	75	17	92

\* 8 pacientes sin obtener el dato de escolaridad, sólo 1 paciente no se complicó.

Fuente: Base de datos de la investigación

\*OR = 0.43; (IC 95%= (0.03074-5.1346))

Tabla No. 15

Tabla de 2 x2 de complicación en el embarazo según el acceso a planificación familiar de las pacientes gestantes adolescentes, durante los meses de marzo a agosto del 2017

Planificación familiar	Complicación		TOTAL
	Sí	No	
Sí	2	1	3
No	80	17	97
TOTAL	82	18	100

Fuente: Base de datos de la investigación

\*OR = 0.42; (IC 95%= (0.0364-4.9592))

Tabla No. 16

Tabla de 2 x2 de complicación en el embarazo según el control prenatal que llevaron las pacientes gestantes adolescentes, durante los meses de marzo a agosto del 2017

Control prenatal	Complicación		TOTAL
	Sí	No	
Menor de 3 consultas	22	7	29
Mayor a 3 consultas	60	11	71
TOTAL	82	18	100

Fuente: Base de datos de la investigación

\*OR = 0.57; (IC 95%= (0.1984-1.6734))



**Instrumento de recolección de datos  
CARACTERIZACIÓN EPIDEMIOLÓGICA Y ESTIMACIÓN DE RIESGOS  
EN EL EMBARAZO ADOLESCENTE  
HOSPITAL DE GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA**

<b>No. de boleta</b>	
<b>Fecha de recolección</b>	
<b>No. de afiliación</b>	

**CARACTERIZACIÓN  
EPIDEMIOLÓGICA**

1. Edad: \_\_\_\_\_

2. Estado civil:

- Soltera
- Casada
- Unida
- No hay dato

3. Escolaridad

- Ningún estudio
- Nivel primario
- Nivel básico
- Nivel medio
- Universitario
- No hay dato

4. Ocupación

\_\_\_\_\_ CUIO \_\_\_\_\_

5. Residencia

- Rural
- Urbana
- No hay dato

6. Religión

- No practica religión
- Católica
- Evangélica
- Testigo de Jehová
- Otro

**ANTECEDENTES GINECO  
OBSTÉTRICOS**

7. Paridad

- Nulípara
- Multipara

8. Acceso a planificación familiar

- Sí. Método: \_\_\_\_\_
- No
- No hay dato

9. Edad gestacional: \_\_\_\_\_

10. Total de citas de control prenatal: \_\_\_\_\_

11. Tipo de parto

- Parto vaginal
- Parto por cesárea

12. Complicación del embarazo

- Sí
- No

13. Etapa en que sucedió la complicación

- Prenatal
- Parto
- Puerperio
- Prenatal y parto
- Prenatal y puerperio
- Parto y puerperio
- Prenatal, parto y puerperio

#### 14. Complicaciones prenatales

- Infecciones. EG: \_\_\_\_\_**
  - Vaginal
  - Urinaria
  - Respiratoria
  - Gastrointestinal
  - Por vectores
  - Transmisión sexual
  - Otros: \_\_\_\_\_
- Anemia. EG: \_\_\_\_\_**
- Hemorragias obstétricas**
  - Amenaza de aborto
  - Desprendimiento placentario
  - Hematoma placentario
  - Placenta previa
- Riesgo de parto prematuro**
  - RPMO pretérmino
  - Amenaza de TPP
  - Trabajo de parto pretérmino
  - Otros: \_\_\_\_\_
- Complicaciones o patologías fetales**
  - Malformaciones congénitas
  - RCIU
  - Óbito fetal
  - Otros: \_\_\_\_\_
- Patologías debutantes**
  - Hipertensión gestacional
  - Diabetes gestacional
  - Eclampsia
  - Preeclampsia
  - Otros: \_\_\_\_\_
- Patologías crónicas**
  - Hipertensión arterial crónica
  - Enfermedades inmunológicas
  - Diabetes mellitus
  - Otros: \_\_\_\_\_

#### **Trastornos del líquido amniótico**

- Anhidramnios
- Oligohidramnios
- Polihidramnios

#### 15. Complicaciones durante el parto

- **Parto Instrumental**
- **Rasgaduras**
- **Retención placentaria**
- **Hemorragia postparto inmediato**
  - Atonía uterina
  - Inversión uterina
  - Hematomas
  - Lesiones viscerales
  - Otros: \_\_\_\_\_
- **Trabajo de parto**
  - Inducción fallida
  - Detención de la dilatación
  - Detención del descenso
  - Otros: \_\_\_\_\_
- **Estado fetal en riesgo**
  - Trazo no reactivo
  - Prolapso de miembro fetal
  - Procidencia de cordón umbilical
  - Desprendimiento placentario
  - Otros: \_\_\_\_\_

#### 16. Embarazo complicado en el puerperio

- **Hemorragia postparto**  
Causa: \_\_\_\_\_
- **Eclampsia**
- **Anemia**
- **Infección**  
Causa: \_\_\_\_\_

## PERMISO DEL AUTOR PARA COPIAR EL TRABAJO

El autor concede permiso para producir total o parcialmente y por cualquier medio la tesis titulada **FACTORES DE RIESGO EN EL EMBARAZO ADOLESCENTE Y ADULTO EN EL HOSPITAL DE GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA DEL INSTITUTO GUATEMALTECO DE SEGURIDAD SOCIAL**, para propósitos de consulta académica. Sin embargo, quedan reservados los derechos de autor que confiere la ley, cuando sea cualquier otro motivo diferente al que se señala lo que conduzca a su reproducción o comercialización total o parcial.