



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
FACULTAD DE MEDICINA  
SECRETARIA DE SALUD DE MICHOACAN

**CARACTERIZACIÓN DE ADOLESCENTES EMBARAZADAS EN SU  
ATENCIÓN DE PARTO,  
HOSPITAL GENERAL “DR. MIGUEL SILVA” 2015.**

Para obtener el DIPLOMA de Especialista en:

**GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA**

Presenta:

**DRA. ELDA JULIA BALCÁZAR RAMOS**

Asesor: Dr. José Antonio Sereno Coló

Asesor Metodológico: Dra. María Teresa Tinoco Zamudio

Morelia, Michoacán, Junio del 2015



Universidad Nacional  
Autónoma de México



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

DR. JESÚS ÁNGEL VILLAGRAN URIBE.

---

DIRECTOR HOSPITAL GENERAL DR "DR. MIGUEL SILVA"

DR. JOSÉ LUIS ZAVALA MEJÍA

---

JEFE DE ENSEÑANA

DR. JOSE ANTONIO SERENO COLÓ

---

PROFESOR TITULAR DEL CURSO Y ASESOR DE TESIS

DR. MARIO GUZMAN HERNANDEZ

---

PROFESOR ADJUNTO DEL CURSO

DR. ADOLFO LEYVA LOPEZ

---

JEFE DEL SERVICIO DE GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA

DRA. ELDA JULIA BALCAZAR RAMOS.

---

AUTORA

## AGRADECIMIENTOS:

No hay palabras para agradecer a mi padre y creador del Universo, para el cual, sé, que siempre he sido de gran estima, lo sé porque me ha dado su amor, cuidado, paciencia, consuelo así como la fuerza y el coraje para luchar.

Me siento dichosa, y plena no solo por este logro, sino todo lo que ha implicado llegar hasta aquí, eso que me ha hecho crecer y entender que al que cree, todo le es posible. Gracias Dios, porque no me das lo que te pido, sino lo que necesito, gracias Dios por qué haces tu obra en mí, por mí y a pesar de mí. Has sido mi mejor amigo, mi compañero, mi guía, mi tutor. Gracias por que me rodeaste de seres sin los cuales mi vida no sería completa, mis padres y hermanos por su amor incondicional, a Heriberto Balderas Solís mi gran esposo, el cual me ha dado su apoyo total, renunciando aun, a sus más caras aspiraciones, para que pudiera lograr este sueño, a mis hijos Catherine y Eric Balderas Balcázar, mis tesoros más preciados, gracias por compartir a su mama, les aseguro que no me alcanzara la vida para recompensarles las horas de mi ausencia. Gracias Dios, porque me das la convicción de saber, que nunca te equivocas, que has preparado mis manos, mi mente y mi corazón para dar salud y vida.

Gracias Dios, porque a cualquier lugar donde vaya con mi familia, sabré que es el mejor, si tu estas con nosotros.

## INDICE

1.- Datos de Identificación:.....	<u>6</u>
1.1 Título del proyecto:.....	<u>6</u>
1.2 Institución donde se realizo.....	<u>6</u>
1.3 Datos del Investigador .....	<u>6</u>
1.4 Tipo de investigación según objetivos.....	<u>7</u>
1.5 Tipo de investigación según la metodología. ....	<u>7</u>
2.1 Área de investigación. ....	<u>7</u>
2.2 Datos de los Investigadores asociados.....	<u>7</u>
2.3 Firma de los investigadores .....	<u>8</u>
3. Resumen.....	<u>9</u>
4. Introducción .....	<u>13</u>
5. Marco teorico.....	<u>14</u>
6. Problema.....	<u>50</u>
7. Justificación.....	<u>51</u>
8. Objetivos .....	<u>53</u>
9. Hipótesis Metodológica .....	<u>54</u>
10. Material y Métodos .....	<u>54</u>
11. Tipo y clasificación del estudio:.....	<u>54</u>
12. Universo o población.....	<u>54</u>
13. Muestra. ....	<u>54</u>
14. Definición de las unidades de observación: .....	<u>56</u>
15. Criterios de inclusión:.....	<u>56</u>
16. Criterios de exclusión:.....	<u>56</u>
17. Criterios de eliminación:.....	<u>56</u>
18. Definición de variables y unidades de medida: .....	<u>57</u>

19. Selección de las fuentes, métodos, técnicas y procedimientos de recolección de la información .....	61
20. Definición del plan de procesamiento y presentación de la información: .....	62
21. Aspectos éticos: .....	62
22. Organización de la Investigación.....	65
23. Recursos humanos: .....	66
24. Presupuesto: .....	66
25. Plan de difusión y publicación de resultados: .....	66
26. Resultados .....	67
27. Discusión .....	86
28. Conclusiones .....	93
29. Bibliografías.....	97
31. Anexos: .....	105

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

SECRETARIA DE SALUD DEL ESTADO DE MICHOACAN

HOSPITAL GENERAL "DR. MIGUEL SILVA"

1.- Datos de Identificación:

1.1 Título del proyecto:

**CARACTERIZACIÓN DE ADOLESCENTES EMBARAZADAS EN SU ATENCIÓN DE PARTO, HOSPITAL GENERAL "DR. MIGUEL SILVA" 2015**

Fecha de inicio: Marzo 2015 \_Fecha de terminación: Junio 2015

1.2 Institución donde se realizó: Hospital General "Dr. Miguel Silva", Morelia, Michoacán.

1.3 Datos del Investigador  
Investigador Principal:

Nombre y firma: Elda Julia Balcázar Ramos

---

Grado académico: Médico Residente de la especialidad de Ginecología y Obstetricia. Adscripción: Servicio de Ginecología y Obstetricia "Hospital General Dr. Miguel Silva".

Domicilio: Isidro Huarte Esquina con Samuel Ramos, s/n, col Centro.

Teléfono: 4433120102 ext.: 1067.1069

Horas por semana dedicadas a esta investigación: 20 horas

#### 1.4 Tipo de investigación según objetivos

Investigación Básica  Intervención \_\_\_\_\_ Evaluación \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

#### 1.5 Tipo de investigación según la metodología.

Exploratoria  Comparativa no experimental \_\_\_\_\_ Experimental \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

#### 2.1 Área de investigación.

Biomédica \_\_\_\_\_ Clínica  Epidemiológica \_\_\_\_\_ Socio médica

Servicio de salud \_\_\_\_\_ Farmacología básica \_\_\_\_\_ Farmacología Clínica \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Tecnología en seres humanos \_\_\_\_\_

Disciplina (s) o especialidad (es) comprendidas en la investigación: Ginecología y Obstetricia.

#### 2.2 Datos de Investigadores asociados

Nombre	Grado académico	Teléfono	Tiempo dedicado al proyecto
Dr. José Antonio Sereno Coló	Profesor titular del curso	44 33 12 01 02	10
Dra. Ma. Teresa Tinoco Zamudio.	Médico adscrito	44 33 12 01 02	10

### 2.3 Firma de los investigadores

Nombre de la institución	Nombre del responsable del proyecto	Firma
Hospital General Dr. Miguel Silva	Dra. Elda Julia Balcázar Ramos	
	José Antonio Sereno Coló	
	Dra. María Teresa Tinoco Zamudio.	

### 3. RESUMEN

Este estudio, respondió la siguiente pregunta: ¿Cuáles son las características médico-sociales en las que ingresan las adolescentes embarazadas en trabajo de parto; su resultado obstétrico y perinatal, durante su estancia en el Hospital General Dr. Miguel Silva? Objetivo de este estudio, fue caracterizar a las adolescentes embarazadas, que acudieron al Hospital General “Dr. Miguel Silva”; la resolución obstétrica, y resultados perinatales. Se realizó un estudio descriptivo, observacional, analítico, prospectivo y longitudinal, de las adolescentes embarazadas que acudieron y se ingresaron, a urgencias obstétricas en trabajo de parto, para la resolución del embarazo. Valorando estado clínico al ingreso; se realizó una entrevista personal para recabar datos socio-demográficos, antecedentes ginecológicos, características del control prenatal, aceptación de anticoncepción y lactancia materna. La evolución del trabajo de parto, vía de resolución, complicaciones del mismo, y características clínicas del recién nacido, se consignó en el expediente el cual se revisó, recabando la información en la hoja de recolección de datos. Se realizó estadística descriptiva, con medida de tendencia central y de dispersión así como estadística inferencial, procesando la información con el programa estadístico SSPS versión 22. Resultados: Se tomó una muestra de 181 adolescentes embarazadas con edad promedio de 17.2 años; en un 72.9%, primigestas; 71.3% en unión libre; 97.2% de bajo nivel socioeconómico. La secundaria completa fué grado de escolaridad más frecuente 35.9%; la primaria 17.1%. El 72.9% han desertado de la escuela, previo al embarazo, 24% lo hicieron durante el embarazo. Un 77.3%, tuvieron un embarazo

no planeado. Las adolescentes embarazadas y sus parejas en un 90.1% viven con sus padres o suegros. En 68.5% de ellas, sus madres se embarazaron antes de los 19 años. El 61.9%, inicio control prenatal en el primer trimestre; 84.5% tuvieron más de 4 consultas prenatales. Complicaciones más frecuentes, fueron infección de vías urinarias 72.9% y parto pretermino 24%. La vía más frecuente de resolución obstétrica, fue parto en 61.3%. Las indicaciones más frecuentes cesárea, fueron: Oligohidramnios severo 25%, desproporción cefalopelvica 17.6%, periodo intergenesico corto 14.7%. El 87% no tuvieron ninguna complicación obstétrica, la complicación más frecuente fue hemorragia obstétrica. Aceptaron método anticonceptivo en el post parto inmediato, el 30.9%. Las condiciones de los neonatos y cifras Apgar fueron buenas.

## SUMMARY

This study answered the question: What are the medical and social characteristics in pregnant adolescents entering into labor; their obstetric and perinatal outcome, while in the General Hospital Dr. Miguel Silva? Objective of this study was to characterize pregnant adolescents who attended the General Hospital "Dr. Miguel Silva "; its resolution obstetric and perinatal outcomes. A descriptive, observational, analytical, prospective, longitudinal study of pregnant teenagers who went and entered to obstetric emergencies, in labor, for its termination was made. Assessing clinical state at admission; A personal interview was conducted to collect socio-demographic data, gynecological history, characteristics of prenatal care, acceptance of contraception and breastfeeding. The evolution of labor via resolution, complications thereof and clinical characteristics of the newborn and was entered in the clinical record, which was revised to seek information on the data collection sheet. Descriptive statistics were performed, with measure of central tendency and dispersion as well as inferential statistics, processing information with the statistical program SPSS version 22. Results: A sample of 181 pregnant teenagers was taken with a mean age of 17.2 years; primigravid a 72.9%; 71.3% cohabiting; 97.2% with low socioeconomic status; finished high school degree was 35.9% more frequent schooling; primary 17.1%. 72.9% have dropped out of school before pregnancy, 24% did so during pregnancy. 77.3% had an unplanned pregnancy. 90.1% of pregnant teenagers and their partners live with their parents or in-laws. In 68.5% of them, their mothers became pregnant before age 19. 61.9%, beginning prenatal care in the first trimester; 84.5% had more than

4 prenatal visits. Most frequent complications were urinary tract infection 72.9% and 24% preterm birth. The most common route of obstetric resolution birth was 61.3%. The most frequent cesarean indications were: Oligohydramnios severe 25%, cephalopelvic disproportion 17.6%, 14.7% intergenetic short period. 87% had no obstetric complications, the most common complication was obstetric hemorrhage. They accepted contraceptive method in the immediate postpartum, 30.9%. The conditions of infants and Apgar figures were good.

#### 4. INTRODUCCIÓN

El embarazo en la mujer adolescente es, en México una observación de alta frecuencia. El impacto de esta situación incide en los factores de la vida social, económica y de asistencia médica en la población global y específicamente, en las adolescentes. Este estudio muestra un panorama global de las condiciones que coexisten en el entorno social, económico, educativo y familiar de la adolescente embarazada que acude al Hospital General “Dr. Miguel Silva, para resolución de su embarazo, ya que estos se han visto relacionados como condicionantes o agravantes del embarazo en la adolescencia. También se exponen las características del control prenatal de las embarazadas adolescentes, en cuanto al trimestre en que lo inician y la cantidad de consultas realizadas. Siendo que este, juega un papel muy importante, para la detección de complicaciones y manejo oportuno de estas durante el embarazo; sobre todo en madres adolescentes disminuyendo así, resultados adversos para la madre y el producto. Se expone la condición clínica en que se ingresa a la adolescente embarazada, la vía de resolución de su embarazo, así como el desarrollo de alguna complicación obstétrica durante el parto y puerperio inmediato. Se expone también el grado de aceptación, de anticoncepción y lactancia materna.

En el hospital General “Dr. Miguel Silva”, no hay estudios actualizados, que nos permitan conocer, todos estos aspectos médicos, sociales en las adolescentes embarazadas, que acuden para resolución del embarazo. Por lo que el análisis de

este estudio, permitirá identificar las condiciones más relevantes del embarazo en la adolescencia, en nuestra población. Y de esa manera hacer énfasis, tanto en medidas preventivas de embarazo en adolescentes, como a proporcionar atención prenatal de calidad y servicios hospitalarios de calidad, para el parto. Y así disminuir, las repercusiones en materia de salud reproductiva.

## 5. MARCO TEORICO

### 5.1 ANTECEDENTES

El embarazo a edades tempranas, generalmente es un problema con consecuencias graves para las madres y los padres adolescentes y para sus hijos e hijas. Se le considera un problema de salud pública, ya que afecta negativamente en la salud de las jóvenes mujeres y en la de sus hijos/hijas, como una mayor mortalidad materno-infantil; es un problema educativo porque provoca deserción escolar o bajo rendimiento; es económico porque posibilita mano de obra barata y condiciona los ingresos futuros, el acceso a oportunidades laborales especializadas y de calidad y el desarrollo humano sustentable. El embarazo adolescente es un problema con representatividad a nivel mundial. En Estados Unidos, se calculó que el 19% de las adolescentes que practican relaciones sexuales, se embarazaban. Según el Programa de la Naciones Unidas para el Desarrollo, la tasa de fecundidad adolescente en España fue de 12.7%. La mitad de los embarazos adolescentes se dan en siete países: Bangladesh, Brasil, República Democrática del Congo, Etiopía, India y Estados Unidos.<sup>1</sup> En América Latina y el Caribe no existe un patrón único de fecundidad, al contrario, se

presenta una gran heterogeneidad donde la tasa de fecundidad varía entre 10.2% de Chile y el 20.5% de Venezuela.<sup>2</sup>

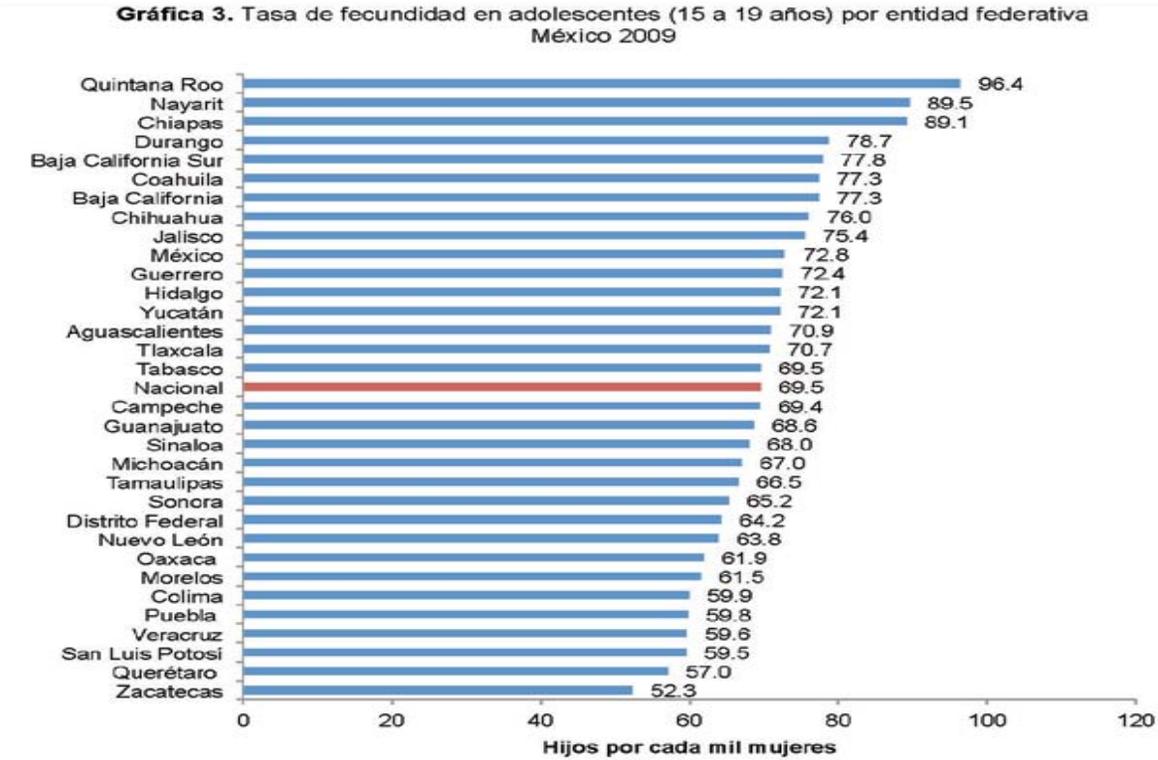
En México, se estima que los nacimientos entre las madres de 15 a 19 años constituyen el 14% del total de nacimientos.<sup>3</sup>, De acuerdo a la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición, (ENSANUT, 2012)<sup>4</sup> se ha observado un incremento del porcentaje de adolescentes que inician su vida sexual, de un 15% en el 2006, a 23% en el 2012. Siendo el promedio de edad de la primera relación sexual de 15.4 años. Como consecuencia de estas tendencias, también el porcentaje de nacimientos en madres adolescentes aumentó de 15.6% a 18.7% entre 2003 y 2012.<sup>5</sup>

El embarazo en adolescentes en México, cobra cada vez mayor importancia debido a que:

- 1) Las mujeres de 15 a 19 años de edad, constituyen el grupo de mayor tamaño entre mujeres en edad fértil, representando un 17% del total.
- 2) La disminución de la fecundidad en adolescentes, es menor que en otros grupos de edad, tanto por su bajo uso de anticonceptivos (solamente 37.6% de las adolescentes empleó un método en su primera relación sexual y 45% usó uno en la última; en ambos casos, principalmente métodos con poca efectividad), como por el aumento en el porcentaje de la población adolescente que ha sido alguna vez, sexualmente activa. Según las encuestas oficiales, entre 1974 y 2009, las mujeres de 15 a 19 años redujeron su tasa de fecundidad en 47% (de 131 a 69.5 hijos por cada 1,000 mujeres). En cambio las de 35 a 39 años la redujeron en 77% y las de 40 a 49 años en 88 por ciento.<sup>5</sup>

En términos de fecundidad, la ENADID 2009 <sup>5</sup> señala que el promedio nacional de nacimientos de las mujeres de 15 a 19 años fue de 69.5 nacimientos por cada 1,000 mujeres. Zacatecas, Querétaro, San Luis Potosí, Veracruz, Puebla, Colima, Morelos, Oaxaca, Nuevo León y el Distrito Federal tuvieron tasas menores de 65 por cada 1,000; mientras que Quintana Roo, Nayarit, Chiapas, Durango, Baja California Sur, Coahuila, Chihuahua y Jalisco tuvieron tasas mayores a 75 por cada 1,000. (Figura 3).

Figura 3



Fuente: INEGI. Encuesta Nacional de la Dinámica Demográfica 2009.

En 2010, la población total de Michoacán alcanzó los 4.35 millones de habitantes, de los cuales poco más de la mitad era mujer (51.7%). Hay poco más de 1.18 millones de mujeres en edad fértil (MEF), que representan al 52.6 por ciento de la población femenina total. El 19.2 por ciento de mujeres en edad fértil se encuentra en el grupo de edad de 15-19 años. Porcentaje que es mayor al promedio a nivel nacional. El promedio estatal de nacimientos de las mujeres de 15 a 19 años es de 67 nacimientos por cada 1,000 mujeres.<sup>6</sup> El hospital General “Dr. Miguel Silva”, es un centro de concentración estatal, que proporciona atención obstétrica a la población abierta, que no tiene ningún tipo de seguridad social. En el estudio realizado por Mendoza 1994<sup>7</sup> en este hospital, la frecuencia global de embarazadas adolescentes era de 8.09%. Actualmente, en esta institución en promedio, se realizan alrededor de 6000 procedimientos obstétricos al año. En el 2014, el 24% de la población a la que se le brindo atención obstétrica (parto, aborto, cesárea), correspondieron a mujeres entre 10 y 19 años.

Tabla 2

ADOLESCENTES EMBARAZADAS ATENDIDAS POR AÑO EN HOSPITAL GENERAL “DR. MIGUEL SILVA”.			
AÑO	Número total de procedimientos obstétricos(parto aborto, cesarea)	Número de adolescentes	Porcentaje de adolescentes:
2012	6705	1818	27%
2013	6353	1712	26.9%
2014	6014	1501	24%

Fuente: Departamento de estadística: Hospital General de Morelia”Dr. Miguel Silva”

Como se aprecia, el aumento de la frecuencia del embarazo en la adolescencia se refleja a nivel mundial y nacional. En nuestro medio aumentó a 3 veces más, en los últimos 20 años. En el hospital General “Dr. Miguel Silva”, no ha habido un continuo estudio y análisis de las condiciones y factores que rodean el embarazo adolescente en nuestra población, así como los resultados obstétricos y perinatales. Por lo que el análisis de este estudio, permitirá identificar las condiciones más relevantes del embarazo en la adolescencia, en nuestro medio. Y de esa manera hacer énfasis en proporcionar atención prenatal y servicios hospitalarios de calidad, para la atención de la adolescente embarazada, disminuyendo las repercusiones tanto en materia de salud reproductiva. Así como la realización de medidas preventivas para disminuir la frecuencia de embarazo en la adolescencia.

## 5.2 DEFINICIÓN DE ADOLESCENCIA

La adolescencia, es la etapa en la vida del ser humano, que transcurre entre la infancia y la edad adulta. Dura alrededor de 7 años y es marcada por un complejo proceso de crecimiento físico y desarrollo biológico, psicológico, emocional y social. En esta etapa la biofisiología femenina se encuentra en una fase de transición, durante esta, ocurre el último periodo del incremento lineal de crecimiento, que culmina con la obtención de la estatura adulta, la maduración sexual y la función reproductiva. La cronología de estos aspectos, puede variar mucho de un individuo a otro, habiendo en ocasiones cambios notables entre la edad cronológica y la sexual o psicológica de cada adolescente. La palabra adolescencia deriva del latín “adolescens”, que significa hombre joven, teniendo además relación con la palabra latina “dolescere” que significa: padecer alguna enfermedad o estar sujeto a afectos o pasiones. La Organización Mundial de la Salud (OMS) considera adolescencia, la etapa entre los 10 y 19 años.<sup>8</sup> En su última edición, el Diccionario de la Real Academia Española define el término “adolescencia” como “edad que sucede a la niñez y que transcurre desde la pubertad hasta el completo desarrollo del organismo”.<sup>9</sup>

En general, se acepta como la etapa de transición entre la niñez y la edad adulta (Díaz 2003).<sup>10</sup> Se suele clasificar la adolescencia en tres fases: adolescencia temprana de 10-13 años, la adolescencia media de 14-17 años y la adolescencia tardía, de los 17-19 años. Cada una de ellas caracterizadas por la presencia de cambios a nivel físico, emocional y cognitivo. (Tabla 1).<sup>4</sup>

Tabla 1

Tabla 1 Fases de la adolescencia		
Temprana	10-13 años	Grandes cambios corporales y funcionales como la menarquía. Se inicia la pérdida de interés por los padres y se inician amistades, sobre todo con individuos del mismo sexo. Aumentan las actividades cognitivas y las fantasías: no hay buen control de los impulsos y se plantean metas vocacionales irreales.
Media	14-16 años	Hay mucha preocupación por los cambios corporales, con muchas dudas acerca de la apariencia física Prácticamente completados el crecimiento y desarrollo somático. Periodo de máxima confrontación con los padres, compartiendo valores propios y conflictos. Para muchos adolescentes es la edad promedio de inicio de las relaciones sexuales; sensación de invulnerabilidad adoptando conductas omnipotentes casi siempre generadoras de riesgo. Mucha preocupación por la apariencia física
Tardía	17 a 19 años	Apenas cambios físicos y aceptación de la imagen corporal. Acercamiento a los padres. Valores con perspectiva más adulta, desarrollando metas vocacionales reales. Adquieren mayor importancia las relaciones íntimas y pierde jerarquía el grupo de pares

Fuente: PROTOCOLOS SEGO. Sociedad Española de Ginecología y Obstetricia. Embarazo en la adolescencia. Prog Obstet Ginecol. 2014;57(8):380-392

### 5.3 CAMBIOS ENDOCRINOLÓGICOS EN LA ADOLESCENCIA: EJE HIPOTÁLAMO-HIPÓFISIS-GONADAL

En la adolescencia, se inician una serie de funciones neurohormonales, cuyo fin último, es conseguir la capacidad reproductiva propia de cada sexo.

Esto ocurre, fundamentalmente, gracias a la interacción entre el sistema nervioso central (SNC), hipotálamo, hipófisis y gónadas.

En la infancia y época prepuberal, la hormona liberadora de gonadotropinas (GnRH) y las gonadotropinas hipofisarias (hormona foliculoestimulante (FSH) y hormona luteinizante (LH) están inhibidas por acción de mecanismos inhibidores del sistema nervioso central y por una alta sensibilidad a la retroalimentación negativa de los esteroides gonadales, de modo que aun con niveles muy bajos, son capaces de frenar la producción de GnRH. Los cambios neurohormonales comienzan, con una disminución de la sensibilidad de las neuronas hipotalámicas productoras de GnRH a la inhibición ejercida por los esteroides gonadales, debido a la interacción de múltiples factores genéticos, neuronales, hormonales y ambientales. Incrementando la secreción y los pulsos de GnRH. La cual actúa sobre la hipófisis estimulando la secreción de gonadotropinas (FSH y LH), y a su vez estimulan la gónada con el consiguiente incremento en la producción de andrógenos y estrógenos. La ratio LH/FSH (basal o tras GnRH) es útil para identificar el comienzo de la pubertad, ya que es diferente en el período prepuberal (predomina la FSH y es menor de a 1) que en el período puberal (predomina LH y es mayor de a 1).

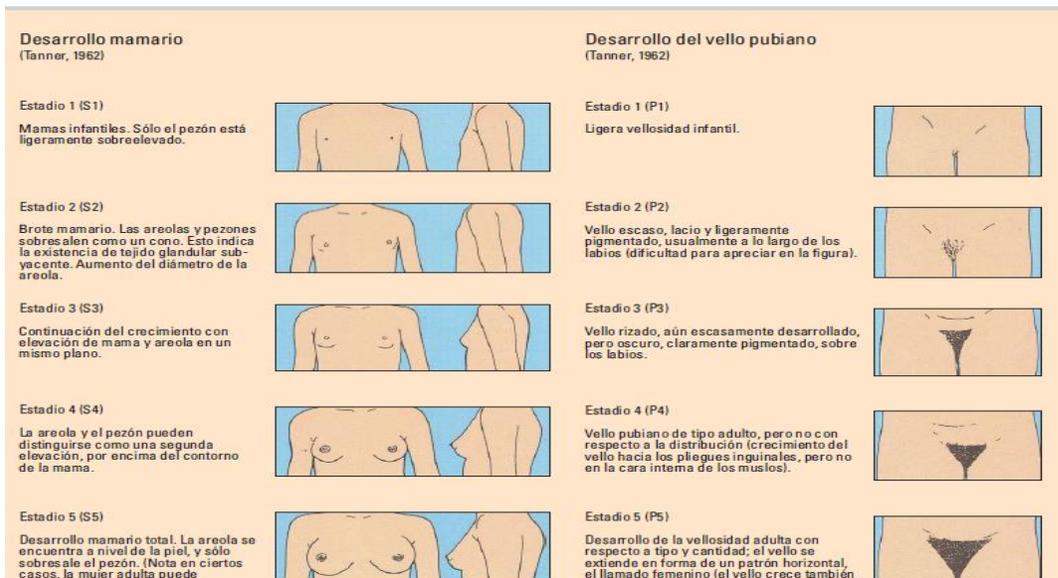
#### 5.4 CRECIMIENTO Y DESARROLLO FÍSICO. LA PUBERTAD

La pubertad se caracteriza, por la aparición y desarrollo de los caracteres sexuales secundarios, la finalización del crecimiento somático, la adquisición de la capacidad reproductora y el logro de la talla final. La edad de aparición de la pubertad es muy variable, con un amplio rango de la normalidad, el 95% de las niñas inician la pubertad entre los 8,5 y los 13 años; el 95% niños entre los 9,5 y los 14 años.<sup>8, 9,11</sup> El inicio de los cambios puberales viene determinado tanto por variables genéticas como ambientales (alimentación, condiciones de salud personal y ambiental, higiene, actividad deportiva, lugar geográfico, estímulos psíquicos y sociales.). En el desarrollo normal, se conoce como adrenarquia al proceso mediante el cual, las glándulas suprarrenales maduran y secretan andrógenos, ocurre varios años antes del comienzo de la maduración gonadal. Los andrógenos liberados por las glándulas suprarrenales estimulan el desarrollo de algunos caracteres sexuales secundarios y, una vez convertidos en estrógenos en la periferia, estimulan el crecimiento de la glándula mamaria. En ambos sexos, los andrógenos estimulan el crecimiento del vello corporal y pubiano, aceleración de la edad ósea y modificación de la conducta.<sup>12</sup>

Los caracteres sexuales secundarios femeninos, están representados, esencialmente por el desarrollo de las mamas y la aparición del vello pubiano y axilar. La telarquia es el inicio del desarrollo de la mama en las niñas. En la mayoría de los casos, constituye el primer signo clínico del inicio puberal y suele coincidir con una edad ósea de 11 años.

La pubarquia se refiere, a la primera aparición de vello púbico en un adolescente. La aparición de la vellosidad pubiana sigue inmediatamente o a veces precede a la telarquia. Se distinguen cinco estadios del desarrollo de las mamas y del vello pubiano, que se esquematizan (Figura 1). La menarquía es el primer episodio de sangrado vaginal de origen menstrual, o primera hemorragia menstrual de la mujer. Es la manifestación más práctica de la maduración puberal en la mujer. Actualmente la edad media de la menarquía está en los 12.4 años. Ocurre en el 56% de las niñas en el estadio IV de Tanner y en el 20% en el III. (Figura 1) Este acontecimiento tardío de la pubertad sobreviene, por término medio, a los 2 años del inicio de los cambios puberales no es sin embargo, el signo definitivo, de dicha maduración. El tiempo en el que completan la pubertad las niñas es de unos 4 años, pero puede variar de 1,5 a 8 años.<sup>9, 10, 11,12</sup>

Basándose en el desarrollo de órganos genitales y caracteres sexuales secundarios, Tanner (1962) estableció una clasificación en 5 estadios que se sigue utilizando actualmente para valorar la maduración sexual.



**Estadios de maduración de Tanner.** Fuente: Casas J, Ceñal MJ, Del Rosal T, Jurado J, De la Serna O. Conceptos esenciales de la adolescencia. Criterios cronológicos, físico funcionales, psicológicos y sociales. Medicine. 2006; 9(61):3931-3933

## 5.5 CRECIMIENTO Y MADURACIÓN FÍSICA

Los cambios físicos en la pubertad son: aceleración y desaceleración del crecimiento óseo y de órganos internos, cambios de la composición corporal y maduración sexual (gónadas, órganos reproductores y caracteres sexuales secundarios). El crecimiento puberal pasa por tres etapas, la primera es el tiempo de la mínima velocidad de crecimiento peripuberal, un fenómeno que se conoce como “depresión prepuberal del ritmo de crecimiento”, y que es especialmente marcado y prolongado en los pacientes con retraso puberal.

La segunda etapa corresponde al estirón puberal, donde se produce una gran aceleración del ritmo de crecimiento, y es debido a la acción sinérgica de la hormona de crecimiento y de los esteroides sexuales. En la tercera etapa, se produce la deceleración progresiva del ritmo de crecimiento, que conduce al cierre de los cartílagos de crecimiento y a la finalización del mismo.

El estirón puberal se inicia en el estadio II de Tanner, coincidiendo con la aparición del botón mamario y alcanzando el pico máximo de velocidad de crecimiento (VC) en el estadio III (VC de  $9 \pm 2$  cm). Durante los tres años de máximo crecimiento en la adolescencia, se produce un incremento de la talla de aproximadamente 20 cm.<sup>12</sup> El crecimiento puberal supone del 20 al 25 % de la talla adulta definitiva. En ambos sexos, durante el segundo año del estirón es cuando el incremento es mayor, de 5,8 a 13,1 cm en los chicos y de 5,4 a 11,2 cm en las chicas. Este crecimiento puberal no es armónico, sino que se crece por “segmentos” con crecimiento inicial del segmento inferior (extremidades inferiores) y con un orden

de crecimiento de distal a proximal, crecen primero los pies. La talla definitiva se alcanza entre los 16-17 años en las chicas y puede retrasarse hasta los 21 años.

## 5.6 CAMBIOS EN LA COMPOSICION CORPORAL Y EN MINERALIZACION OSEA

Los cambios más importantes en la composición corporal, incluyendo alteraciones en las proporciones relativas de agua, músculo, hueso y grasa corporal, acontecen durante la pubertad. Bajo la influencia de los esteroides gonadales y la hormona de crecimiento, se produce un incremento en el contenido mineral óseo y en la masa muscular. La masa ósea de un sujeto se incrementa con la edad, el peso y la talla. Durante los tres primeros años de vida, se adquiere aproximadamente el 35% del contenido mineral óseo. Desde los cuatro años al inicio de la pubertad un 20% y, durante la adolescencia, se adquiere aproximadamente el 45% del contenido mineral óseo. En síntesis, en la adolescencia, la biofisiología femenina se encuentra en una fase de transición, en esta etapa ocurre el último periodo del incremento lineal de crecimiento, culmina la obtención de la estatura adulta, la maduración sexual y la función reproductiva.<sup>8, 9,10, 11,12</sup>

## 5.7 DESARROLLO EMOCIONAL. PSICOAFECTIVO.

Desde el aspecto psicosocial de acuerdo a los trabajos de Piaget, durante la adolescencia, se pasa del pensamiento concreto, al abstracto con proyección del futuro, característico de la madurez. Sobre los 12 años, se alcanza el desarrollo cognitivo con capacidad de pensar en abstracto, capacidad de realizar hipótesis y conocer los efectos a largo plazo de acciones del presente; a los 15-16 años el

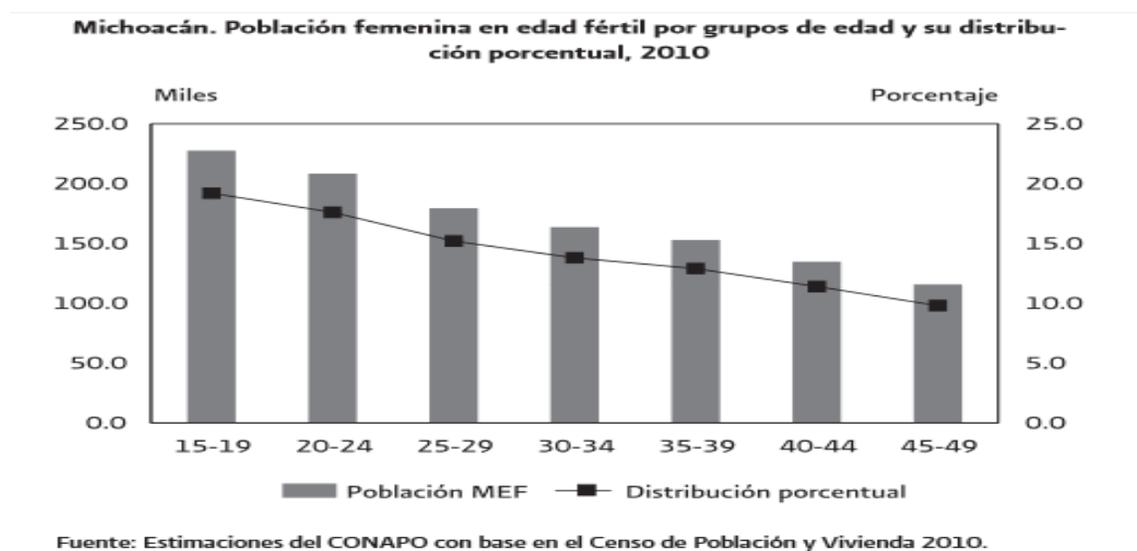
desarrollo moral, saber lo que está bien y mal. Giedd en 2004<sup>13</sup> demostró que hasta los 25-30 años, no se alcanza el desarrollo completo de la corteza pre frontal, gracias a lo cual se adquiere la capacidad para discernir lo que conviene hacer, maduración de las funciones ejecutivas (planificación, razonamiento y control de impulsos), es decir, la maduración definitiva. Esto explica la implicación del joven, hasta entonces, en conductas de riesgo. A diferencia del adulto, que tiene el lóbulo frontal totalmente desarrollado, un adolescente puede dejarse llevar por el primer impulso emocional de la ira (amígdala) ante un compañero que le insulta y empezar una pelea, o igualmente comprometerse en diferentes conductas de riesgo. En esta etapa, donde se fomenta, impulsa o desarrolla hábitos de responsabilidad, de orden social o individual, es un periodo de grandes oportunidades pero también de grandes riesgos, porque los adolescentes pueden crear comportamientos o actitudes no saludables, para después convertirlas en conductas de riesgo, convirtiéndose en individuos altamente vulnerables. Así, los adolescentes están expuestos a sobrepeso, alcoholismo drogadicción, accidentes homicidios, suicidios, es justamente en es esta etapa donde empiezan a conocer y enfrentar la sexualidad, lo que constituye un reto para evitar embarazos e infecciones de transmisión sexual.

## 5.8 ASPECTOS EPIDEMIOLÓGICOS DE LOS ADOLESCENTES EN MÉXICO

Se estima que en México, una de cada cinco personas tiene entre 10 y 19 años. En nuestro país, la población adolescente se duplicó en términos porcentuales en los últimos 30 años. En 1970 representaba 11.4% de la población nacional, hoy representa 21.3% es decir, una quinta parte de la población nacional. Se calcula que en el país, viven 22.4 millones de adolescentes la mitad, (11.3 millones) tienen de 10 a 14 años y 11.1 millones tienen entre 15 y 19 años de edad. (CONAPO, 2010)<sup>14</sup> Estima que entre 2000 y 2020 el grupo de edad más grande de la población será el de 10 a 19 años. Actualmente, la mitad de los adolescentes se concentran en solo siete de las 32 entidades federativas: Estado de México (13.3%), Distrito federal (8.4%), Veracruz (7.0%), Jalisco (6.6%), Puebla (5.1%), Guanajuato (5.1%) y Michoacán (4.4%), el 74% de los adolescentes entre 15 y 24 años viven en áreas urbanas y tan solo el 26% viven en zonas rurales (CONAPO 2010). En cuanto al peso porcentual de la población adolescente, las entidades federativas con mayores niveles de desarrollo y menores tasas de fecundidad tienen porcentajes menores al promedio nacional.

A nivel nacional, en 2010 hay poco menos de 31.1 millones de mujeres en edad fértil, que representan al 54.1 por ciento de la población femenina total. El 17.6% de mujeres en edad fértil, se encuentra en el grupo de edad de 15-19 años.<sup>14</sup> En el estado de Michoacán 19.2 por ciento mujeres en edad fértil se encuentra en el grupo de edad de 15-19 años<sup>15</sup> (figura 2).

Figura 2



## 5.9 FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A EMBARAZO EN LA ADOLESCENCIA

Según las Academias Americana de Pediatría y la Academia Americana de Medicina, “El embarazo en adolescentes, es un embarazo no planeado, ni esperado, que ocurre en la mujer la cual no tiene una relación estable, forzándose a interrumpir su vida normal, y que en la mayoría de veces, se ven abandonadas por la pareja o la familia y para la cual no han adquirido una madurez, ni física y

psicológica, tratándose de un estado gestacional, de una mujer menor de 14 años (pre-adolescencia) o menor de 19 años(adolescencia)”, López 2013.<sup>16</sup>

Un embarazo durante la adolescencia, puede considerarse como dramático, tanto en lo personal como a nivel social, independientemente del estrato social del que procedan, porque: Con frecuencia es no planeado y/o no deseado; si lo es, no se tienen muchas alternativas, para cubrir de la mejor manera todas las necesidades que requerirá la madre, durante el mismo, y del hijo/hija al nacer.

Con respecto a los factores de riesgo asociados al embarazo adolescente, se ha logrado identificar una gran variedad que es posible agrupar en 3 categorías:<sup>17</sup>

#### 1. FACTORES DE RIESGO INDIVIDUALES:

- Menarquia precoz,
- bajo nivel de aspiraciones académicas,
- impulsividad,
- ideas de omnipotencia y adhesión a creencias y tabúes que condenan la regulación de la fecundidad y la poca habilidad de planificación familiar.

#### 2. FACTORES DE RIESGO FAMILIARES:

- Disfunción familiar,
- antecedentes de madre o hermana embarazada en la adolescencia,
- pérdida de figuras significativas
- baja escolaridad de los padres.

#### 3. FACTORES DE RIESGO SOCIALES:

- Bajo nivel socioeconómico,
- delincuencia, estrés, alcoholismo,

- trabajo no calificado,
- vivir en un área rural,
- ingreso precoz a la fuerza de trabajo,
- mitos y tabúes sobre sexualidad,
- marginación social

En el estudio realizado por Poo en 2005<sup>18</sup>, se determinó la influencia de cada uno de estos grupos de factores de riesgo, en donde destaca la gran importancia de los factores individuales presentando una frecuencia de 71,6%, mientras que los factores familiares presentaron un 20,3% y los sociales un 11,6%.

En un estudio descriptivo, transversal de Yago Simón y col 2014<sup>19</sup> donde se identificaron factores de riesgo de embarazos no planeados, relacionados con el entorno familiar, encontraron mayor relación con el embarazo no planeado: La situación laboral de padre, ser hija de madre adolescente, el abandono parental o alteración de la estructura familiar (padres divorciados, madre soltera), jóvenes que tiene problemas de convivencia familiar incluyendo violencia intrafamiliar.

Se ha visto que el mayor riesgo del embarazo adolescente, no parece estar influenciado por las condiciones fisiológicas especiales, sino que es más importante la influencia de las variables socioculturales y las condiciones de cuidado y atención médica que se les proporcione. Frecuentemente se presenta, en el contexto de un evento no deseado, originándose en una relación de pareja débil determinando una actitud de rechazo y ocultamiento de su condición por temor a la reacción del grupo familiar, provocando un control prenatal tardío e insuficiente.

## 5.10 FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A EMBARAZO EN LA ADOLESCENCIA EN MEXICO.

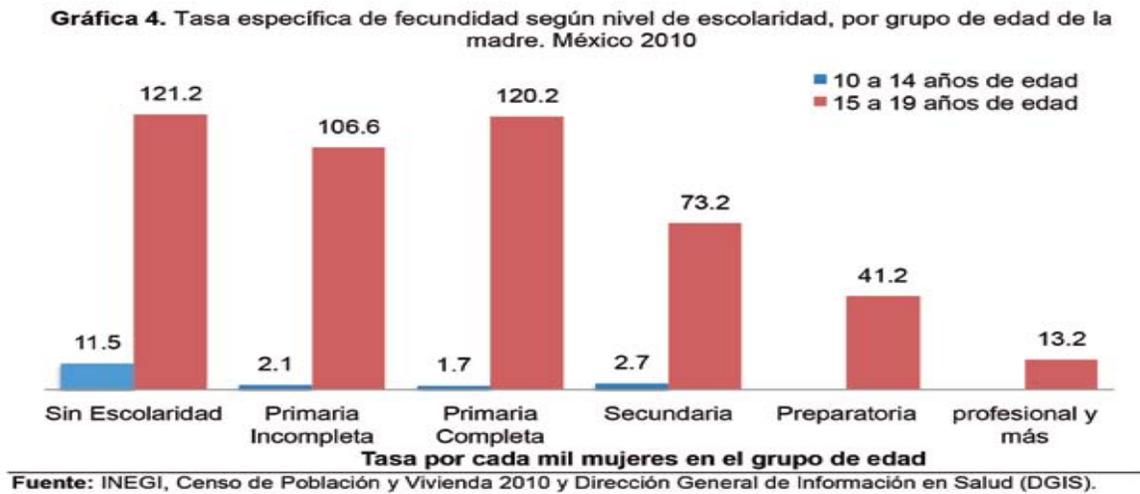
En una serie de encuestas realizadas en nuestro país, con representatividad nacional, relacionaron el embarazo temprano con las condiciones desfavorables de vida en México. Hay menores niveles de escolaridad femeninos, con un menor conocimiento y uso de métodos anticonceptivos, menor planeación en la primera relación sexual y una edad más temprana a la primera relación sexual, lo que hace a las mujeres menos escolarizadas más vulnerables al embarazo y a las enfermedades de transmisión sexual.<sup>3</sup>

Los datos del Censo 2010, la ENADID 2009<sup>5</sup> y los certificados de nacimiento del SINAC, muestran que las principales brechas en la fecundidad adolescente se dan según:

- Grado de escolaridad,
- Condición de habla de lengua indígena y
- Tamaño de la localidad de residencia.

Las adolescentes de 15 a 19 años de edad que tienen como tope la primaria completa o una menor escolaridad tienen una tasa de fecundidad casi tres veces más alta que las que han asistido a la preparatoria. Actualmente, terminar la primaria ya no resulta un factor protector contra el embarazo en la adolescencia.

Figura 4

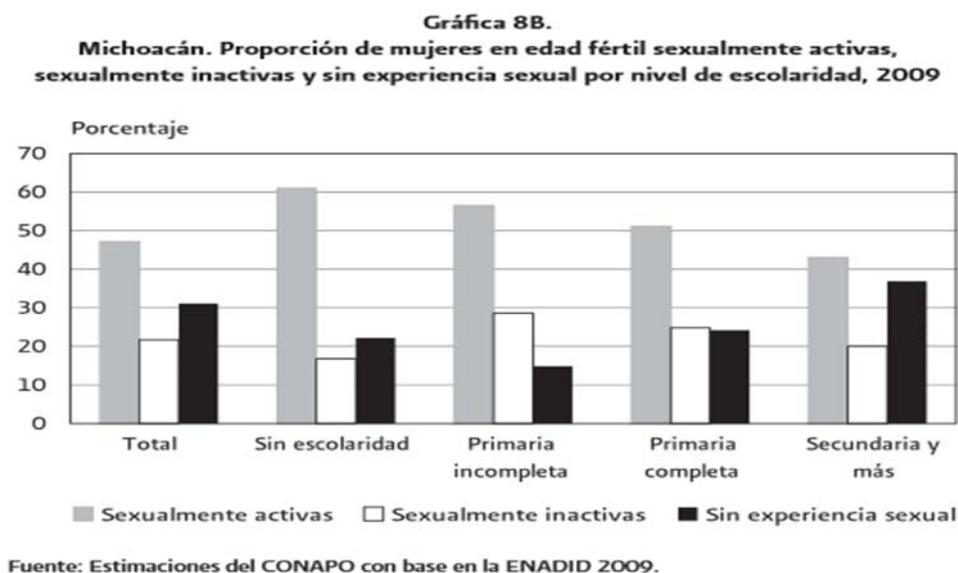


La tasa cae por debajo del promedio nacional solamente cuando terminaron la secundaria y continuaron estudiando. Entre las de 12 a 14 años, la tendencia es similar. Las que no tienen escolaridad tienen una tasa de fecundidad de 11.5 por cada 1,000, comparada con 1.7 por 1,000 para las que tienen primaria completa. Las adolescentes de 15 a 19 años de edad que trabajan fuera del hogar tienen una tasa de fecundidad menor (13 por 1,000) que las que no trabajan (71.6 por 1,000) (Figura 4).

El nivel de escolaridad, guarda una relación positiva con la ausencia de relaciones sexuales e inversa con la vida sexual activa e inactiva en Michoacán.<sup>15</sup> (Figura 5)

Las mujeres sin escolaridad o con algún grado de primaria pueden ser consideradas como población objetivo de programas de salud reproductiva, dado su alto grado de exposición al riesgo de embarazo.

Figura 5



Las adolescentes indígenas tienen una tasa de fecundidad más alta que las no indígenas. La tasa de fecundidad de las mujeres de 15 a 19 años de edad hablantes de una lengua indígena es de 96.7 por 1,000 mujeres; la de las no indígenas, de 68 por 1,000. La tasa de fecundidad de las adolescentes de 15 a 19 años es menor según el tamaño de la localidad de residencia: en áreas rurales

(65.3 por 1,000) la fecundidad es mayor que en localidades de 2,500 a 14,999 habitantes (62.4 por 1,000), respecto de las de 15,000 a 99,999 habitantes (57.6 por 1,000) y las de 100,000 o más habitantes (49.7 por 1,000 mujeres).

## 5.11 ADOLESCENCIA Y ANTICONCEPCIÓN

Se ha demostrado que el incremento en el uso de anticonceptivos ha sido el determinante próximo más importante, en la disminución de la fecundidad en México (Romo y Sánchez, 2009).<sup>20</sup> Recientemente, se ha observado una desaceleración en su tendencia, sobre todo en la última década.

El conocimiento de los anticonceptivos es una primera condición del acceso potencial a la práctica anticonceptiva ENADID 2009.<sup>5</sup> únicamente 37.6% de las mujeres entre los 15 y 19 años de edad dijeron haber usado un método en su primera relación sexual, un porcentaje bajo, pero mayor al reportado por las mujeres de los demás grupos de edad (33.7% de las mujeres de 20 a 24 años y 9.3% de las mujeres de 45 a 49 años dijeron haber usado un método en la primera relación sexual), lo que muestra que a lo largo del tiempo se ha progresado en el uso de un método durante la primera relación sexual. Menkes, 2003,<sup>3</sup> en una serie de encuestas con representatividad nacional, encontró que el conocimiento y uso de métodos anticonceptivos es muy limitado en los adolescentes en los diferentes contextos sociales, especialmente en lo que se refiere a la primera relación sexual. Actualmente, entre las mujeres de 15 a 19 años de edad, el método más usado en la primera relación sexual, fue el condón (89.3%), seguido por los hormonales (6.6%). Por tanto, aunado a que 62% de mujeres que no usó

(ella o él) un método anticonceptivo, en su primera relación, las que sí lo hicieron tienden a usar métodos, no tan efectivos para evitar el embarazo. Respecto al uso de métodos anticonceptivos en la última relación, ENADID 2009 que entrevista solamente mujeres en este tema, 45% de las adolescentes de 15 a 19 años sexualmente activas dijo haber usado algún método, principalmente el condón masculino (39%), DIU (23%), inyecciones y pastillas (10% cada uno), tradicionales (8%), implante subdérmico (6%) y, con 1% o menos, pastilla de emergencia, parche anticonceptivo, condón femenino y otros. Los datos muestran, que en los últimos años, no ha aumentado el uso de métodos ni disminuido la necesidad insatisfecha de anticonceptivos entre las mujeres casadas o unidas de 15 a 19 años. La prevalencia de uso en 2009 era de 44.7%, prácticamente el mismo porcentaje que en 1997. Las entidades en donde menos del 40% de las y los adolescentes, reportaron haber usado un método anticonceptivo en la última relación fueron, de menor a mayor uso, Coahuila, Jalisco, Tabasco, Michoacán, Oaxaca, Zacatecas, Puebla y Durango.

Finalmente, la Encuesta Nacional de la Juventud preguntó a las y los adolescentes, las razones por las que no habían utilizado métodos anticonceptivos en su primera relación sexual. La primera razón fue que no esperaban tener relaciones (49%); que su pareja no quiso (11.2% en total, 14% entre mujeres); que el entrevistado no había querido (9.3%); que no conocía los métodos (9.3%); el deseo de un embarazo (7%); la vergüenza de conseguir los métodos (5.9%); y que no se sentía igual (3.7%). Estos datos muestran que la falta de planeación, provocada por algunas actitudes negativas, respecto a las relaciones sexuales en la adolescencia, es la principal razón que impide el uso de los métodos

anticonceptivos y ocasiona el embarazo en adolescentes. El rechazo social y la negación de la sexualidad en adolescentes, por una parte de la sociedad, coartan la probabilidad de que puedan ejercer sus derechos sexuales y reproductivos con responsabilidad. Los prejuicios y actitudes que limitan el uso de métodos anticonceptivos, pueden ser resultado de una educación sexual deficiente, de falta de información actualizada, de una cultura de discriminación a los jóvenes, de una falta de comprensión de lo que es la sexualidad, y, entre otros, de la falta de comunicación entre padres y madres con sus hijos/hijas acerca de asuntos relacionados con la sexualidad, el enfoque de género y la maternidad y paternidad. Hay que señalar que la población que no asiste a la escuela después de la educación básica, está en mayor desventaja de adquirir conocimientos integrales al respecto de los que asisten. La falta de acceso a los métodos, también puede ser una razón del menor uso. Algunos factores culturales podrían limitar el acceso efectivo a la protección contra el embarazo y las ITS. Otros aspectos que habría que mejorar para aumentar el uso de métodos anticonceptivos por parte de las y los adolescentes, son la falta de fuentes de anticoncepción cercanas, el escaso conocimiento de los servicios gratuitos y la accesibilidad en los horarios de atención de los centros de salud.

## 5.12 CONSECUENCIAS SOCIALES DEL EMBARAZO EN LA ADOLESCENCIA

El embarazo a edades tempranas, generalmente es un problema con consecuencias graves para las madres y los padres adolescentes y para sus hijos e hijas. Se le considera un problema de salud pública, ya que afecta

negativamente en la salud de las jóvenes mujeres y en la de sus hijos/hijas; es un problema educativo porque provoca deserción escolar o bajo rendimiento; es económico porque posibilita mano de obra barata y condiciona los ingresos futuros, el acceso a oportunidades laborales especializadas y de calidad y el desarrollo humano sustentable.

### 5.13 PERSISTENCIA DE LA POBREZA

La persistencia de la pobreza, constituye uno de los principales obstáculos para que los y las adolescentes puedan desarrollar sus capacidades humanas básicas, como gozar de una larga vida saludable, adquirir conocimientos, participar en la vida política y alcanzar una integración plena a la sociedad, limitando su desarrollo personal y familiar. Socialmente; los embarazos en adolescentes traen como consecuencia la pobreza intergeneracional o reproducción de la pobreza, pues al existir pocas condiciones para el desarrollo de los padres, estos heredan a los hijos poca calidad de vida. La maternidad temprana parece tener más efectos económicos y sociales, en el caso de las madres pobres que para todas las madres, parece arraigar la pobreza de las mujeres de bajos ingresos.<sup>2</sup> Influye sobre el tamaño de la familia y la transmisión de preferencias de maternidad entre generaciones (las madres adolescentes “engendran” madres adolescentes).

En México, las mujeres que tuvieron un embarazo en la adolescencia terminan su periodo reproductivo hasta con tres hijos o hijas más que las mujeres que iniciaron su maternidad después de los 19 años.<sup>1, 19,21</sup>

#### 5.14 DESERCIÓN ESCOLAR

Uno de los principales problemas para las madres adolescentes es la deserción escolar.<sup>5</sup> La adolescente embarazada limita sus oportunidades de estudio y trabajo, puesto que la mayoría de ellas se ve obligada a desertar del sistema escolar, quedando la adolescente con un nivel de escolaridad muy bajo que no le permite acceder a un trabajo digno que le permita satisfacer, al menos, sus necesidades básicas. En un estudio realizado por Molina en 2004,<sup>22</sup> en adolescentes embarazadas con deserción escolar, se encontró que del 100% de ellas, el 60% desertaron durante el embarazo y el 40% restante, ya había desertado previo al embarazo. En el grupo de adolescentes que desertó previo al embarazo, los principales motivos para la deserción fueron: el problema económico y en el 27,6% de los casos, los problemas familiares, entre los que se destacan el abandono del padre y la separación de los padres. En tanto, en el grupo de adolescentes que desertó durante el embarazo, estos motivos fueron por vergüenza (41,6%) y las complicaciones obstétricas (31,7%). Se encontró también que la baja escolaridad de los padres de las adolescentes es un potencial factor de deserción escolar.

Las adolescentes que desertaron previos al embarazo, estaban en su mayoría sin ninguna actividad educativa, laboral y recreativa o trabajaban en actividades pseudolaborales y mal remuneradas. Sin duda que la deserción escolar a causa del embarazo, es una consecuencia muy importante. Pero es importante hacer notar que hay un alto porcentaje de deserción escolar, que se da previo a un

embarazo pudiendo fungir como factor predisponente al mismo, al no tener perspectiva de vida estas adolescentes pueden optar por conductas de riesgo que las lleven a un embarazo en la adolescencia. La baja escolaridad que alcanzan y la dificultad para reinsertarse al sistema escolar, tiene un efecto negativo en la formación del capital humano y la superación de la pobreza a nivel social.

#### 5.15 UNIONES FORZADAS:

Cuando el embarazo aparece, los adolescentes tienden a unirse como consecuencia del mismo embarazo y no bajo una condición diferente que les de libertad para elegir con quien vivir, por lo tanto la unión se da con la persona que deben estar y no con la que hubieses deseado. Esto hace uniones forzadas que frecuentemente se producen problemas en la relación con la pareja y desintegración familiar, aun en el caso de que la pareja sea la deseada, las exigencias matrimoniales así como las obligaciones y compromisos de la maternidad y paternidad influyen en la relación misma. Se ha observado que el divorcio y/o la separación son cuatro veces más altos entre parejas casadas durante la adolescencia que entre los matrimonios consumados a edades más tardías.<sup>2</sup>

## 5.16 CONSECUENCIAS EN SALUD REPRODUCTIVA DEL EMBARAZO EN LA ADOLESCENCIA.

El reporte del Observatorio de Mortalidad Materna en México, se menciona que el 10% de las 992 muertes maternas ocurridas en 2010 fueron en mujeres entre 10-18 años de edad.<sup>23</sup> Cuando la adolescente tiene, menos de 15 años, se considera un riesgo médico directamente ligado a la edad, por darse mayor mortalidad y morbilidad perinatal e infantil de los hijos. En esa franja de edad, hay más anemia y la cesárea es muy frecuente. La probabilidad de morir por eventos relacionados con la reproducción, es dos veces mayor, cuando la adolescente está entre los 15 y los 19 años, pero es seis veces mayor cuando es menor de 15 años. Como consecuencias del embarazo adolescente, se observan en madres < 16 años, soldadura precoz de cartílagos y desmineralización ósea, en caso de lactancia materna, mientras por encima de los 15 años, los criterios pronósticos son sobre todo los socioeconómicos.<sup>1</sup> Como se ha descrito anteriormente, existen ciertas situaciones, que hace a las adolescentes más propensas a quedar embarazadas: bajo nivel educativo, nivel socioeconómico desfavorable; las adolescentes residentes en áreas rurales tienen tasas de fecundidad más elevadas que sus contrapartes urbanas, estas condiciones, predisponen el inicio de un embarazo, en estados nutricionales inadecuados, agregando un entorno más hostil haciéndolas aún más vulnerables, para el desarrollo de alguna complicación.<sup>3,24,25</sup> En esta etapa aunque la función reproductora ya está presente y el embarazo es posible, se han relacionado a mayor proporción de desenlaces perinatales y maternos adversos, por lo que se le engloba en un embarazo de alto riesgo.<sup>26</sup>

El embarazo de alto riesgo, según la Norma Oficial Mexicana<sup>27</sup> es: “del que se tienen la certeza o probabilidad de estados patológicos o condiciones anormales concomitantes con la gestación y el parto, que aumentan los peligros para la salud de la madre o del producto o cuando la madre procede de un medio socioeconómico precario”. Son múltiples los resultados adversos asociados al embarazo y el parto en las adolescentes, y van desde: preeclampsia, hemorragia, infecciones del aparato genitourinario, anemia, rotura prematura de membranas, parto complicado, prematuridad, bajo peso al nacer y muerte perinatal.<sup>28, 29, 30,31</sup>

#### 5.17 CONSECUENCIAS EN SALUD REPRODUCTIVA DEL EMBARAZO EN LA ADOLESCENCIA. CONTROL PRENATAL.

En términos generales se ha observado que el control prenatal en la adolescente embarazada la mayoría de las veces es insuficiente ya que se inicia tardíamente, por múltiples razones. Se ha observado en diferentes estudios como el realizado por Lira, P 2006,<sup>32</sup> que las adolescentes embarazadas menores de 16 años inician el control prenatal, predominantemente en el segundo trimestre, por lo que se torna insuficiente e irregular ya que en promedio la madre adolescente debe recibir al menos 4 consultas durante todo el embarazo.<sup>33</sup> Este retraso en el control prenatal expone a la adolescente embarazada a riesgos para la salud porque no se detectan patologías que pueden poner en peligro la vida de la madre y el hijo.

En una cohorte realizada a 2,315 adolescentes de 16 años,<sup>32</sup> las patologías más frecuentemente observadas fueron: las infecciones cervicovaginales 54.2%, las infecciones urinarias 23.8%, que son las principales causas de amenaza de parto pretérmino, la rotura prematura de membranas 17.4%, parto pretermino 15.4%,

anemia 16.7%. En el estudio de casos y controles, realizado por Panduro y cols 2012,<sup>34</sup> encontraron una diferencia significativa en las complicaciones maternas de rotura prematura de membranas 22.5%, y amenaza de parto pretermino, 19.5% que fueron más frecuentes en el grupo de adolescentes, así como de dificultad respiratoria del recién nacido.

De acuerdo a su estudio, Villanueva en 1999.<sup>32</sup> hace referencia, que las complicaciones médico-obstétricas y resultado perinatal en embarazadas adolescentes, no difieren en frecuencia con las mujeres de 20 a 34 años de edad. No así en el caso de embarazo menores de 15 años, donde la edad si constituye un riesgo para la salud importante. Enfatizando que cuando las condiciones al nacimiento, del hijo de madre adolescente son satisfactorias en relación con otros grupos, no implica un riesgo para la salud por que en condiciones adecuadas de nutrición, salud, de atención prenatal y en un contexto social y familiar favorables, un embarazo o parto a los 16 o más años, no implica mayores riesgos de salud materna y neonatal, que un embarazo o parto entre los 20 y 25 años. A excepción de las menores de 15 años en la que los riesgos de morbilidad y mortalidad materna y perinatal son dos o tres veces superiores comparado con el resto de los grupos. Se ha establecido en diferentes series que las complicaciones relacionadas al embarazo durante la adolescencia, pueden minimizarse e incluso reducirse de forma importante con un buen manejo y seguimiento durante el embarazo, encontrando evidencia científica suficiente, que demuestra los beneficios de un adecuado control prenatal, ejercido por personal entrenado, para el abordaje integral de la adolescente embarazada, su pareja y sus familiares. Para ello, la adolescente tiene que iniciar temprano ese control.

Mediante esta atención es posible corregir oportunamente, todos aquellos factores que pueden causar problemas tanto en la madre como en el niño: desnutrición, infecciones, aumento de la presión arterial a causa del embarazo, partos de pre término, retardo de crecimiento intrauterino, enfermedades preexistentes.<sup>36, 37</sup>

#### 5.18 EVALUACION DEL RIESGO MATERNO-INFANTIL EN EL CONTROL PRENATAL EN ADOLESCENTES. GUIA DE PRACTICA CLÍNICA.

El colegio Mexicano de Especialistas en Ginecología y obstetricia desarrollo en el 2014 la Guía de práctica clínica.<sup>38</sup> Con el fin de uniformar criterios para la atención prenatal sistematizada, de adolescentes embarazadas, a partir de la identificación de los riesgos perinatales con base en la mejor evidencia científica disponible. Conformado por un grupo de expertos, consultaron fuentes de información en artículos publicados entre el 2009 y 2014, así como fuentes primarias y secundarias que señalaran explícitamente la población de adolescentes embarazadas y que reportaran indicadores de riesgo para complicaciones maternas y perinatales.

#### PARTO PREMATURO EN ADOLESCENTES:

La frecuencia global de nacimientos pretermino es de 7 a 11%<sup>11</sup>, y en las mujeres embarazadas menores de 20 años es de 7.0 a 21.3%. En Estados Unidos es del 11% y en Europa entre 5 y 7%. En un estudio realizado (Oviedo 2007).<sup>39</sup> las tres primeras causas obstétricas fueron: rotura prematura de membranas 18.7%, enfermedad hipertensiva inducida por el embarazo 10.3% e infección

intraamniótica. Las principales causas fetales fueron: embarazo gemelar 10.3%, restricción del crecimiento intrauterino 5.6%. Las adolescentes embarazadas tienen mayor riesgo de parto pretérmino espontáneo que las adultas, sobre todo para parto antes de las 32 semanas. Las variables que predijeron parto pretérmino espontáneo entre adolescentes fueron: falta de control prenatal, inicio del embarazo con bajo peso, incremento inadecuado de peso y consumo de tabaco.

## DIAGNÓSTICO PRENATAL EN ADOLESCENTES

Los hijos de madres adolescentes, tienen mayor riesgo de padecer solo ciertos defectos congénitos sobre todo de la pared (gastrosquisis); seguidos de los defectos del sistema nervioso central y las fisuras labio-palatinas.

Se argumenta que la causa de mayor prevalencia de gastrosquisis, en los hijos de madres adolescentes, es el consumo de sustancias ilícitas en jóvenes embarazadas. También se le ha dado importancia al factor de riesgo por déficit nutricional en este grupo de edad. El mejor método de diagnóstico prenatal de este defecto sigue siendo la ecografía fetal estructural de alta definición interpretada por un especialista.

## PREECLAMPSIA Y ECLAMPSIA EN ADOLESCENTES:

La frecuencia de preeclampsia en adolescentes embarazadas, es diferente para cada población, debido a múltiples factores, como el control prenatal y los cambios de peso corporal durante el embarazo. La evidencia señala, que la adolescencia

no es un factor determinante de aparición de preeclampsia y eclampsia, pero la región geográfica si es un factor adicional. Se analizaron las variables que predicen preeclampsia entre adolescentes y fueron: inicio del embarazo con bajo peso o con sobrepeso y subir excesivamente de peso. En una revisión sistemática, en la que se describe que las adolescentes embarazadas, que participaron en programas integrales de control prenatal, tuvieron menor riesgo de hipertensión inducida por el embarazo, que las que se atienden en programas tradicionales de atención prenatal. Esto significa que los programas integrales de control prenatal dirigidos a adolescentes reducen en 41% la frecuencia de hipertensión inducida por el embarazo. Debido a la presentación heterogénea de la preeclampsia en las adolescentes de diferentes regiones, es probable que la edad no sea un factor determinante sino asociado con otras variables: sobrepeso, ganancia excesiva de peso durante el embarazo y mal control prenatal entre otras.

#### RESTRICCIÓN DE CRECIMIENTO Y BAJO PESO AL NACER EN ADOLESCENTES

El riesgo al nacer de los hijos de adolescentes, es el bajo peso (menos de 1500g) sobre todo en menores de 16 años. En América Latina resultó un riesgo mayor a cualquier edad entre adolescentes. Entre adolescentes de Estonia se identificaron factores demográficos asociados a bajo peso al nacer. En población Mexicana se describió que el peso materno bajo es un predictor de hipotrofia fetal. Es probable que la evaluación y la ganancia ponderal de las adolescentes embarazadas disminuyan la hipotrofia en sus hijos.

Durante el control prenatal, el diagnóstico, clasificación y atención médica de la restricción del crecimiento intrauterino es con auxiliares diagnósticos, como la ecografía fetal con Doppler.

#### COMPLICACIONES DIVERSAS DURANTE EL EMBARAZO:

En general, las adolescentes embarazadas tienen 30% más complicaciones que las adultas, específicamente: anemia, infecciones urinarias graves (pielonefritis), vaginitis y vaginosis. Las complicaciones del embarazo de menor frecuencia en las adolescentes son: embarazo múltiple, placenta previa, tromboembolismo y hemorragia del tercer trimestre. En la población latinoamericana de adolescentes embarazadas menores de 16 años, hay menor riesgo de anemia y menor frecuencia de infecciones urinarias que en otras poblaciones. En las adolescentes mexicanas embarazadas de 11 a 16 años hubo más diagnóstico de vaginitis y vaginosis que en las adultas jóvenes.

#### MUERTE MATERNA Y PERINATAL

En la población latinoamericana de adolescentes hay riesgo de muerte materna, fetal, neonatal temprana e infantil significativamente mayor en algunas poblaciones, sobre todo en adolescentes de 15 años y menores.

## 5.19 RECOMENDACIONES DE LA GUÍA DE PRÁCTICA CLÍNICA EVALUACIÓN DEL RIESGO MATERNO-INFANTIL EN EL CONTROL PRENATAL EN ADOLESCENTES.

1. El tamiz y diagnóstico prenatal de defectos congénitos en adolescentes embarazadas, deben dirigirse a la detección estructural, sobre todo gastrosquisis; la estrategia para la detección de aneuploidías es similar a la de la población general.
2. En las adolescentes embarazadas, las intervenciones de tamizaje, diagnósticas y terapéuticas para preeclampsia y eclampsia deben ser similares a las aplicables a mujeres de otras edades.
3. La atención de la adolescente embarazada, debe otorgarse en clínicas ex profeso, con programas completos, integrales y multidisciplinarios para reducir riesgos maternos y perinatales, incluida la hipertensión inducida por el embarazo.
4. Cada clínica de adolescentes, debe establecer la incidencia de preeclampsia y eclampsia en la población que atiende y determinar los factores asociados con su presentación.
5. De acuerdo con el diagnóstico situacional de preeclampsia-eclampsia, cada clínica de adolescentes deberán diseñarse programas de cribado, profilaxis y detección temprana y su tratamiento.
6. Hay evidencia que señala, mayor incidencia de parto pretérmino en las embarazadas adolescentes, sobre todo antes de la semana 32, por lo

que debe ofrecerse atención especializada y multidisciplinaria a toda embarazada con factor de riesgo para parto pretérmino.

7. Es buena práctica iniciar el control prenatal, evaluación, control del peso, eliminar el consumo del tabaco y detectar y prevenir el riesgo de parto pretérmino.
8. La evidencia de que los hijos de madres adolescentes tiene mayor riesgo de restricción del crecimiento y peso bajo al nacer, no es concluyente. Es buena práctica insistir en las intervenciones de cribado y profilaxis aplicables a las gestaciones de mayor edad.
9. El control prenatal de la adolescente embarazada debe incluir vigilancia clínica y de laboratorio para vaginitis y vaginosis.
10. Durante el control prenatal de la adolescente embarazada debe hacerse la búsqueda intencionada de pielonefritis.
11. Por la mayor prevalencia de anemia en las adolescentes embarazadas deben ofrecerse las intervenciones diagnósticas y terapéuticas relacionadas con la deficiencia de hierro.
12. La atención obstétrica de la adolescente embarazada, debe darse de acuerdo con las condiciones obstétricas al momento de la terminación y la práctica local, como en las pacientes embarazadas de otra edad.
13. Aun cuando no hay evidencias, de que la mayor mortalidad en adolescentes embarazadas se debe a causas directas o indirectas; es una buena práctica, clínica instituir la atención especializada, sistematizada e institucional de atención a la adolescente embarazada, incluida la planificación familiar.

- 14.** La muerte neonatal temprana, es más frecuente en adolescentes, por el mayor riesgo de prematuridad y consumo de tabaco; por esto las intervenciones deben orientarse a la atención de esos factores de riesgo, al igual que las gestantes de otra edad.
- 15.** Debido a que el hijo de madre adolescente, tiene mayor riesgo de muerte infantil y la evidencia refiere una causa multifactorial, este riesgo debe formar parte de la consejería prenatal y de la planificación familiar, y particularmente del seguimiento pediátrico especializado, sistemático e institucional.

## 6. PROBLEMA

El inicio de las relaciones sexuales, es cada vez a edades más tempranas, y las prácticas de estas, menudo son, sin el uso de un método de planificación, lo que con lleva a un aumento de la incidencia de embarazos en adolescentes. En el Hospital General Dr. "Miguel Silva", cerca del 30%, de un total de 5,000 nacimientos al año corresponden a mujeres menores de 19 años. Muchas, aun a su corta edad, ya tienen embarazos repetidos. La anemia, el parto complicado, la preeclampsia, el bajo peso al nacer y la prematurez, son complicaciones que pueden se asociadas a la edad materna. Gran mayoría de las adolescentes, que acuden al servicio de urgencias obstétricas en trabajo de parto, tiene un entorno social adverso como, disfunción familiar, bajo nivel socioeconómico, bajo nivel educativo y además, son dependientes de sus padres, esto las puede llevar, a diferir la noticia y postergar la búsqueda de atención médica durante el embarazo, iniciando su control prenatal en etapas más avanzadas de la gestación, confiriéndoles más susceptibilidad, para el desarrollo de las complicaciones antes mencionadas. La atención médica de las adolescentes embarazadas en el servicio de Ginecología y Obstetricia del Hospital General Dr. "Miguel Silva", resulta ser el último eslabón de un intrincado problema social y familiar que reviste dos aspectos fundamentales: El entorno que integra la personalidad de la futura madre y las características médicas de la resolución del embarazo.

Por lo que se planteó la siguiente pregunta de investigación:

PREGUNTA DE INVESTIGACION:

¿Cuáles son las características médico-sociales en las que ingresan las adolescentes embarazadas en trabajo de parto, al servicio de urgencias; su resultado obstétrico y perinatal durante su estancia en el Hospital General Dr. Miguel Silva?

## 7. JUSTIFICACIÓN.

El Hospital general “Dr. Miguel Silva”, de Morelia Michoacán, es una institución de segundo nivel de atención, donde acuden mujeres gestantes de la zona urbana y sub urbanas de la ciudad y de poblaciones vecinas. La población que acude a este hospital, generalmente es de nivel socioeconómico bajo, escolaridad mínima, y con un alto porcentaje de analfabetismo. Diariamente, se reciben en el servicio de urgencias obstétricas, mujeres embarazadas menores de 19 años, en busca de atención para resolución de la gestación, las cuales representan un tercio del total de nuestra población obstétrica. Estas adolescentes embarazadas tienen condiciones sociales adversas, y en ocasiones cursan su embarazo sin control prenatal, lo inician de forma tardía o tienen un mal apego al mismo. Pudiendo desarrollar complicaciones en cualquier momento durante su embarazo, como anemia, infección de vías urinarias, amenaza de parto pre termino, enfermedad hipertensiva del embarazo, retraso del crecimiento intrauterino que, en conjunto con los problemas emocionales y sociales, puede aumentar la morbimortalidad materno-perinatal.

En el Hospital General Dr. "Miguel Silva", la especialidad de Ginecología y obstetricia como formación, tiene más de 20 años, y son muy escasos los antecedentes escritos, que hagan mención referente al tema de embarazo en la adolescencia en nuestra población. El conocer qué condiciones médicas y sociales, tuvieron las embarazadas adolescentes, que acuden para la resolución de la gestación en este hospital, ayudara a la sensibilización del personal médico, de no considerar solo el estado obstétrico si no el entorno social de la paciente, a brindar una atención más personalizada, con el fin de que cursen este proceso en un contexto más adecuado. Nos llevara a buscar estrategias de cómo enfrentar este problema, como la formación de equipos multidisciplinario entrenados para una atención de calidad, para estas pacientes. Este proyecto es factible realizarlo, ya que el investigador tiene contacto directo con las pacientes, a las cuales se les realizara entrevista personal para la obtención de datos, y se revisara los expedientes clínicos así como registros de control de nacimiento, que no representara ningún costo para la paciente, las cuales no se someterán a maniobras experimentales.

## 8. OBJETIVOS

### OBJETIVO GENERAL:

Caracterizar a las adolescentes embarazadas, que acuden a urgencias del Hospital General “Dr. Miguel Silva”, su resolución obstétrica, y los resultados perinatales.

### **OBJETIVOS ESPECÍFICOS:**

- Conocer el estado clínico de la paciente a su ingreso al servicio de urgencias obstétricas, los antecedentes ginecológicos y de su control prenatal.
- Identificar el entorno socioeconómico, de las adolescentes embarazadas, atendidas para resolución de la gestación, en el Hospital General Dr. Miguel Silva.
- Conocer la vía de resolución del embarazo, así como las complicaciones obstétricas que más se presentan en pacientes adolescentes.
- Saber si las adolescentes embarazadas, utilizaron algún método anticonceptivo posterior a la resolución de su embarazo. Así como la disposición de estas hacia la lactancia materna.
- Describir la situación clínica del recién nacido de madres adolescentes.

## 9. HIPÓTESIS METODOLÓGICA

### Hipótesis:

Las embarazadas adolescentes que acuden para resolución de la gestación, en el Hospital General “Dr. Miguel Silva”, por su nivel socioeconómico y deficiente control prenatal presentan complicaciones obstétricas y perinatales.

## 10. MATERIAL Y MÉTODOS

### 11. TIPO Y CLASIFICACIÓN DEL ESTUDIO:

Clínico, descriptivo, observacional, analítico, prospectivo y longitudinal.

### 12. UNIVERSO O POBLACIÓN.

El universo de estudio, fue constituido por las adolescentes embarazadas, de 12 a 19 años que se ingresaron en el servicio de Obstetricia, del hospital Dr. Miguel Silva, por trabajo de parto, con producto único, para resolución de su gestación del de mayo a junio del 2015.

### 13. MUESTRA

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

Dónde:

n = el tamaño de la muestra.

N = tamaño de la población.

$\sigma$  = Desviación estándar de la población que, generalmente cuando no se tiene su valor, suele utilizarse un valor constante de 0,5.

$\sigma$  = De acuerdo a los registros encontrados de nuestra población se asignó un valor constante de 0.025.

Z = Valor obtenido mediante niveles de confianza. Es un valor constante que, si no se tiene su valor, se lo toma en relación al 95% de confianza equivale a 1,96 (como más usual) o en relación al 99% de confianza equivale 2,58, valor que queda a criterio del investigador.

e = Límite aceptable de error muestral que, generalmente cuando no se tiene su valor, suele utilizarse un valor que varía entre el 1% (0,01) y 9% (0,09), valor que queda a criterio del encuestador. Ante una población de 449 mujeres embarazadas por mes y una probabilidad de que sean adolescentes del 27%. Aplicando la fórmula del muestreo, se obtuvo una muestra de 181 embarazadas adolescentes.

#### 14. DEFINICIÓN DE LAS UNIDADES DE OBSERVACIÓN:

Pacientes embarazadas adolescentes, que acudieron en trabajo de parto a urgencias obstétricas, para resolución de la gestación. Recién nacidos hijos de madres adolescentes

#### 15. CRITERIOS DE INCLUSIÓN:

- Paciente embarazada de entre 12 a 19 años de edad, que ingresan a urgencias en trabajo de parto.
- Paciente sin ninguna enfermedad crónica preexistente.
- Que acepte participar en el estudio voluntariamente.
- Que curse con embarazo de 28 semanas en adelante.

#### 16. CRITERIOS DE EXCLUSIÓN:

- Pacientes embarazadas mayores de 19 años
- Pacientes embarazadas de 19 años con alta voluntaria
- Enfermedades crónica previas al embarazo
- Que no acepten participar en el estudio voluntariamente.

#### 17. CRITERIOS DE ELIMINACIÓN:

- Alguna patología crónica diagnosticada en su ingreso.
- Pacientes que ya no deseen continuar participando en el estudio.

18. DEFINICIÓN DE VARIABLES Y UNIDADES DE MEDIDA:

Objetivo específico	Variable de estudio	Clasificación de variable	Unidades de medida
1. Conocer el estado clínico de la paciente a su ingreso al servicio de urgencias obstétricas los antecedentes ginecológicos y de su control prenatal	Edad	Cuantitativa-continua	Años cumplidos
	menarquia	Cuantitativa continua	Años cumplidos
	Inicio de vida sexual	Cuantitativa continua	Años cumplidos
	Periodo intergenesico	Cuantitativa continua	Número de embarazos
	Gestas	Cuantitativa continua	meses
	Semanas de gestación con días	Cuantitativa De intervalo	De 28 a 33.4 sdg 34 a 37.6 sdg Más de 38 sdg
	Dilatación cervical	Cuantitativa de intervalo	Menor de 4 cm Mayor de 4 cm
	Ruptura de membranas	Cualitativa dicotómica	SI- NO
	Anemia Menor de 11gr de hb	Cualitativa dicotómica	Si o no
	Antecedentes IVU en la gestación	Cualitativa dicotómica	SI-NO
	Presión arterial	Cuantitativa intervalo	Menor de 120/80 120/80 a 139/89 140/90 y mas
	Trimestre en que inicio control prenatal. Primero segundo o tercero	Cualitativa ordinal	Primero Segundo tercero
	Número de consultas prenatales	Cuantitativa intervalo	menor de 4 consultas mayor de 4 consultas

Objetivo específico	Variable de estudio	Clasificación de la variable	Unidades de medida
2. Identificar el entorno socioeconómico de las mujeres embarazadas adolescentes atendidas para resolución de la gestación en el Hospital General Dr. Miguel Silva.	Estado civil: Soltera Casada Unión libre separada	Cualitativa nominal	Macar con una x
	Escolaridad: Grado de estudios	Cualitativa Ordinal	Primaria Secundaria Preparatoria ninguna
	Deserción escolar: Previo al embarazo Durante el embarazo No deserto	Cualitativa nominal	Macar con una x
	Ocupación actual: Empleada Desempleada estudiante	Cualitativa nominal	Marcar con una x
	Nivel socioeconómico  Bajo Medio alto	Cualitativa nominal	Marcar con una x
	Embarazo planeado	Cualitativa dicotómica	SI - NO
	Adicciones: Alcoholismo Tabaquismo Ambos Drogas ninguno	Cualitativa nominal	Marcar con una x
	Viven con padres/suegros	Cualitativa dicotómica	SI - NO
	Estado civil de padres.	Cualitativa nominal	Marcar con una x
	Escolaridad de padres. Grado de estudios	Cualitativa ordinal	Primaria Secundaria Preparatoria ninguna
Edad del primer embarazo madre.	Cuantitativa de intervalo	Menor de 19 años Mayor de 19 años	

18. DEFINICIÓN DE VARIABLES Y UNIDADES DE MEDIDA:

Objetivo específico	Variable de Estudio	Clasificación de variable	Unidad de medida
3. Conocer la vía de resolución del embarazo, así como las complicaciones obstétricas que más se presentan en pacientes adolescentes	Resolución del embarazo. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Parto</li> <li>• Cesárea</li> </ul>	Cualitativa nominal	Marcar con una X
	Indicaciones para cesárea	DCP HELLP Pélvico Oligo severo Cesárea previa Paro secundario Expulsivo prolongado PIC Sufrimiento fetal	Marcar con una X
	Complicación durante el trabajo de parto, parto o puerperio inmediato	Cualitativa dicotómica	SI-NO
	Complicaciones obstétricas más comunes	Hipotonía uterina HELLP Fiebre Hemorragia Enfermedad hipertensiva del embarazo Laceración del canal de parto.	Marcar con una X

## 18. DEFINICIÓN DE VARIABLES Y UNIDADES DE MEDIDA:

Objetivo específico	Variable de estudio	Clasificación de variable	Unidad de medida
4. Saber si las adolescentes embarazadas, utilizaran algún método anticonceptivo posterior a la resolución de su embarazo. Así como la disposición de estas hacia la lactancia materna	Acepta o no acepta anticoncepción al egreso.	Cualitativa dicotómica	SI-NO
	Acepta o no acepta lactancia materna.	Cualitativa dicotómica	SI-NO

Objetivo específico	Variable de estudio	Clasificación de la variable	Unidades de medida
5.Describir la situación clínica del recién nacido de madres adolescentes	Peso al nacer	Cuantitativa intervalo	Menos de 1,499 gramos 1,500 a 2,499 gramos Mayor de 2500 gramos
	Puntaje de Apgar a los 5 y 10 minutos	Cuantitativa de intervalo	1 a 10 puntos

## 19. SELECCIÓN DE LAS FUENTES, MÉTODOS, TÉCNICAS Y PROCEDIMIENTOS DE RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN

Se realizó búsqueda de bibliografía actualizada, en artículos de revistas indexadas, así como literatura reciente; acerca de las implicaciones obstétricas y perinatales del embarazo en la adolescente, así como las características del entorno socio-económico. En el Hospital General Dr. Miguel Silva, se seleccionaron a las adolescentes embarazadas que ingresaron al servicio de urgencias obstétricas, cumpliendo con los criterios de inclusión ya referidos anteriormente, y de manera subsecuente, se recolectó la información, para iniciar el protocolo de estudio. Se explicó a las pacientes, la finalidad del estudio y el beneficio que traerá para mejorar la calidad de la atención, ya que el resultado ayudara a concientizar al personal médico, de un manejo personalizado y multidisciplinario a este tipo de pacientes. Se realizó en todas, una entrevista para obtener su información social y antecedentes personales. Se le realizó, valoración clínica a su ingreso determinando, presión arterial, centímetros de dilatación cervical, si hubo presencia de ruptura de membranas, se tomaron los laboratorios básicos a su ingreso hospitalario. Posteriormente, en el área de toco cirugía se vigiló la evolución del trabajo de parto, la vía de nacimiento y en caso de ser cesárea, las indicaciones de la misma. Si se presentó alguna complicación, durante el trabajo de parto, parto o puerperio inmediato, se registró en el expediente clínico. Se les interrogó a su egreso, acerca de la aceptación de

método anticonceptivo así como de lactancia materna. Las características clínicas del recién nacido se obtuvieron, de la libreta de control de nacimientos y de parte del servicio de neonatología. Los datos se recabaron en la hoja de recolección de datos. Determinando, así la condición clínica en que se recibieron a las adolescentes embarazadas, su entorno socioeconómico, y los resultados obstétricos y perinatales. Se procesó la información, para cumplir con los objetivos específicos.

## 20. DEFINICIÓN DEL PLAN DE PROCESAMIENTO Y PRESENTACIÓN DE LA INFORMACIÓN:

Se realizó estadística descriptiva, con medida de tendencia central y de dispersión así como estadística inferencial para variables cuantitativas con T de Student y cualitativas Chi Cuadrada, se procesó la información con el programa estadístico SSPS versión 22.

## 21. ASPECTOS ÉTICOS:

La paciente estuvo enterada, de la importancia de conocer, en que condición clínica se encuentra a su ingreso, su entorno socioeconómico y los resultados obstétricos y perinatales de su embarazo, y que de ninguna manera la observación de su evolución obstétrica, representó algún perjuicio para ella, ni para el feto. De acuerdo al código de ética de Núremberg, el consentimiento voluntario del sujeto humano es absolutamente esencial, la persona implicada

debe tener capacidad legal para dar su consentimiento; que debe estar en una situación tal que pueda ejercer su libertad de escoger, sin la intervención de cualquier elemento de fuerza, fraude, engaño, coacción o algún otro factor coercitivo o coactivos. Se explicó a la paciente que el estudio será de beneficios a su salud. Toda la información personal que se obtenga, será debidamente protegida, no se usara con otros fines que no sean de investigación. La paciente aceptó su participación en este estudio, conoció la naturaleza, duración y fines del estudio, el método y los medios con los que se realizó; todos los inconvenientes y riesgos que pudieron ser esperados, razonablemente y los efectos sobre su salud y persona que pudieron posiblemente originarse, de su participación en el estudio. El deber y la responsabilidad para asegurarse de la calidad del consentimiento residen en cada individuo que inicie, dirija o esté implicado en el estudio. Es un deber y responsabilidad personales que no pueden ser delegados impunemente. La paciente estuvo en libertad, de abandonar el estudio y de ninguna manera se le obligó a continuar en el.

## DECLARACIÓN DE HELSINKI:

10. En la investigación médica, es deber del médico proteger la vida, la salud, la intimidad y la dignidad del ser humano.

15. La investigación médica en seres humanos, debe ser llevada a cabo, sólo por personas científicamente calificadas y bajo la supervisión de un médico, clínicamente competente.

18. La investigación médica en seres humanos, sólo debe realizarse cuando la importancia de su objetivo, es mayor que el riesgo inherente y los costos para el individuo.

19. La investigación médica sólo se justifica, si existen posibilidades razonables de que la población, sobre la que la investigación se realiza, podrá beneficiarse de sus resultados.

## LEY GENERAL DE SALUD E INVESTIGACIÓN.

Artículo 96.- La investigación para la salud, comprende el desarrollo de acciones que contribuyan:

- I. Al conocimiento de los procesos biológicos y psicológicos en los seres humanos.
- II. Al conocimiento de los vínculos, entre las causas de enfermedad, la práctica médica y la estructura social;
- III. A la prevención y control de los problemas de salud, que se consideren prioritarios para la población;

## 22. ORGANIZACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN.

### PROGRAMA DE TRABAJO:

1. Realización de protocolo.
2. Autorización por el comité de ética del H. General "Dr. Miguel Silva".
3. Entrevistas y consignación de la información en las hojas de recolección de datos. Mayo- Junio 2015.
4. Procesamiento de los resultados Junio 2015
5. Presentación del trabajo ante el comité evaluador (Titulación). Asignación de fecha.

Actividad	marzo	abril	mayo	Junio
Elaboración del Proyin	X			
Aprobación del Proyecto de Investigación, por el comité de Ética e investigación		X		
Recolección de datos		X	X	
Procesamiento de la información			X	
Presentación de Tesis				X

### 23. RECURSOS HUMANOS:

-Personal de Estadística, médico residente y asesor

### RECURSOS MATERIALES:

- Base de datos creada específicamente para la recolección en hoja de cálculo de Excel (Microsoft office).

### 24. PRESUPUESTO:

-Los insumos de papelería y escritorio, fueron totalmente sufragados por la Tesista responsable.

-Los costos intrahospitalarios, por la Institución participantes

### 25. PLAN DE DIFUSIÓN Y PUBLICACIÓN DE RESULTADOS:

- Presentación en Tesis para Titulación
- Presentación en Congresos
- Posibilidad de publicación en Revista Médica Indexada

## 26. RESULTADOS

Se evaluaron a embarazadas adolescentes que acudieron a urgencias obstétricas para atención de su trabajo de parto de mayo a junio de 2015, obteniendo un total de 181 pacientes adolescentes. Se evaluó a las pacientes por medio una entrevista a su ingreso, para obtener información de antecedentes personales y sociodemográficos. A su egreso se le interrogó acerca de la aceptación de método anticonceptivo y aceptación de la lactancia materna. Se obtuvieron los datos del expediente clínico en cuanto a la vía de nacimiento y en caso de ser cesárea, las indicaciones de la misma, y si se presentó alguna complicación durante el trabajo de parto, o puerperio inmediato. Las características clínicas del recién nacido se obtuvieron de la libreta de control de nacimientos y de parte del servicio de neonatología.

Las variables evaluadas en razón a los objetivos planteados son las siguientes:

Estado clínico de la paciente a su ingreso a urgencias obstétricas, antecedentes ginecológicos y de su control prenatal, entorno socioeconómico de las adolescentes embarazadas, vía de resolución del embarazo, principales indicaciones en caso de cesáreas, complicaciones obstétricas que más se presentaron, aceptación de método anticonceptivo, de lactancia materna y situación clínica del recién nacido de las madres adolescentes.

## 1. ESTADO CLINICO DE LA ADOLESCENTE EMBARAZADA A SU INGRESO A URGENCIAS OBSTETRICAS, ANTECEDENTES GINECOLOGICOS Y DEL CONTROL PRENATAL.

La media de la edad materna fue de 17.2 con una mínima de 14 años, una máxima de 19 años. El grupo de edad con mayor prevalencia fue de 17 años con un 29.3%(n=53) seguido por el de 18 años 27.1% (n=49), 19 años 18.8% (n=34) 16 años 11% (n=20) 15 años 9.4% (n=17) y 14 años con 4.4% (n=8). La menarquia tuvo una media de 11.9 años y con una mayor frecuencia a los 12 años (51.4%). El inicio de vida sexual activa, tuvo una media de 15.1 años. Para estas pacientes, el periodo intergenesico entre el embarazo actual y el previo en promedio, fue de 14 meses (Tabla1).

Tabla 1

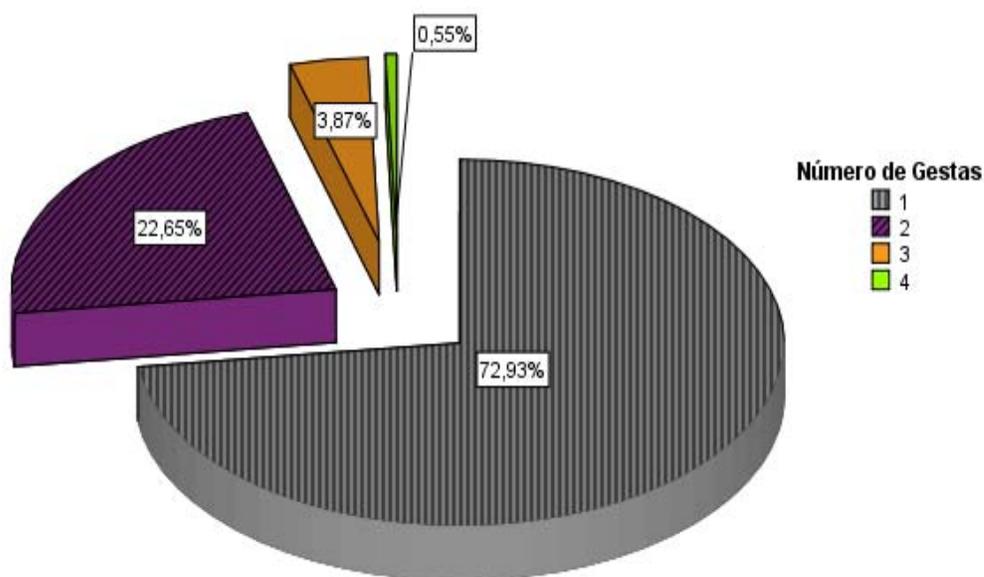
Medida de tendencia central de edad, antecedentes ginecológicos en embarazadas adolescentes. Hospital General "Dr. Miguel Silva",2015

	N	Mínimo	Máximo	Media	Desv. típ.
Edad	181	14.00	19.00	17.2155	1.36747
Menarca	181	8.00	16.00	11.9834	1.32696
IVSA	181	11.00	18.00	15.2934	1.37887

Fuente: Servicio de Ginecología y obstetricia

Las adolescentes embarazadas en un 72.9% (n=132), cursaba su primer embarazo; su segundo embarazo 22.7% (n=41); tercero 3.9% (n=7); y 0.6%(n=1), el cuarto embarazo. Representando un 27.07%, las adolescentes con más de un embarazo (Grafico 1).

**Grafico 1. Número de gestas en porcentaje. Embarazadas adolescentes, Hospital General “Dr. Miguel Silva” 2015.**

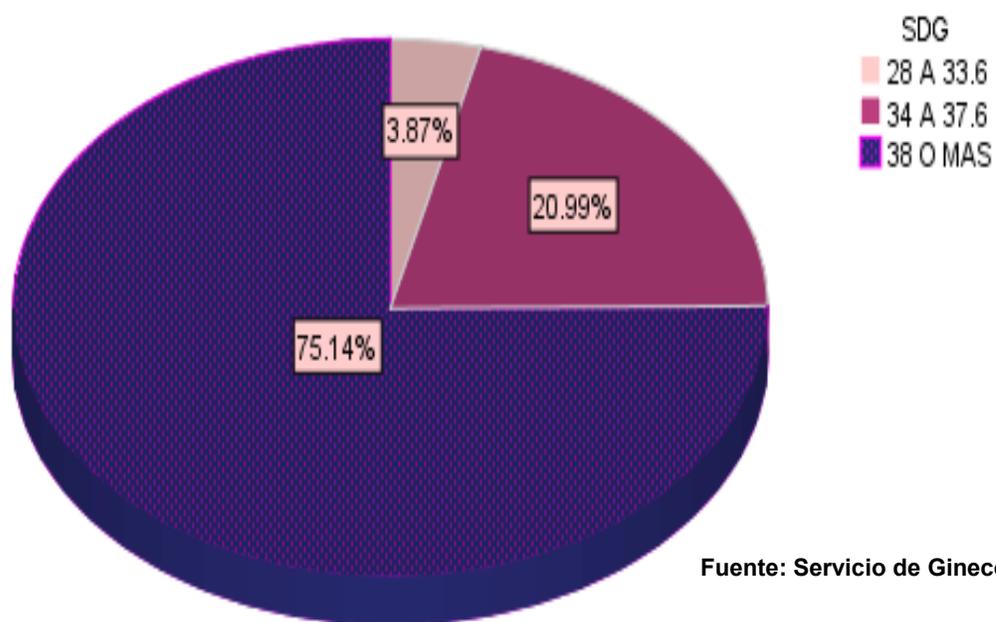


Fuente: Servicio de Ginecología y Obstetricia

De las adolescentes que tenían embarazos previos, la media en meses del periodo intergenesico del embarazo anterior, fue de 14 meses, con un mínimo de 6 meses y un máximo de 36 meses. El 83% de ellas, tuvieron un periodo intergenesico corto.

En su mayoría fueron embarazos de término, 38 semanas un 75.1% (n=136), 34 a 37.6sdg 21%(n=38) y 28 a 33.6sdg 3.9%(n=7). (Grafico 2)

**Grafico 2. Semanas de gestación, en porcentaje. Embarazadas adolescentes, Hospital General “Dr. Miguel Silva” 2015.**

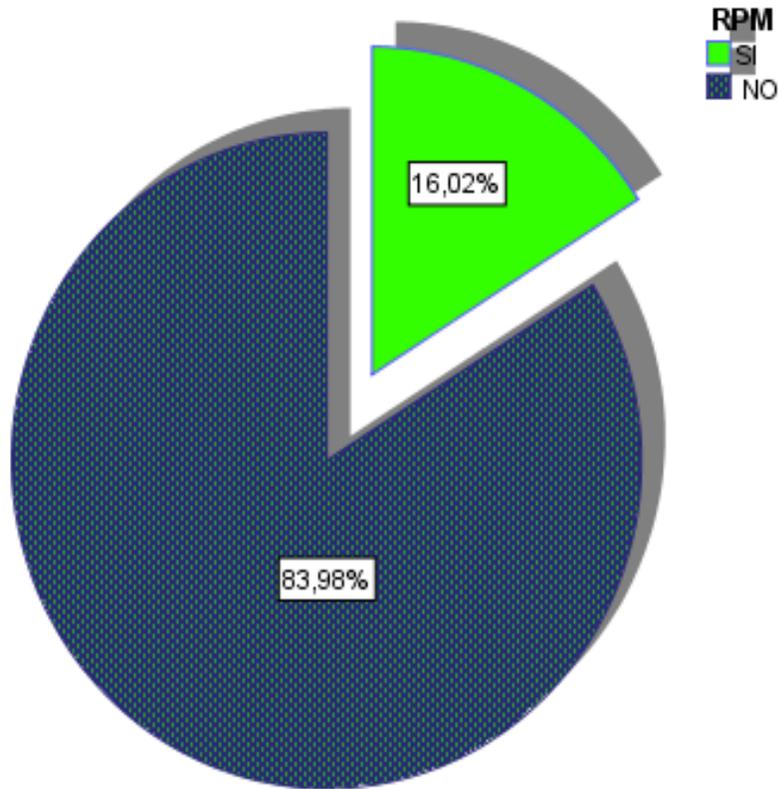


Fuente: Servicio de Ginecología y Obstetricia

Los centímetros de dilatación al ingreso en urgencias obstétricas fue menor de 4 cm en 49.7% (n=90) y de 4 cm o mayor en un 50.3%(91%).

La presencia de rotura prematura de membranas al ingreso fue de 16%(n=29) a diferencia del 84%(n=152) que no tuvieron ruptura prematura de membranas. (Grafico 3).

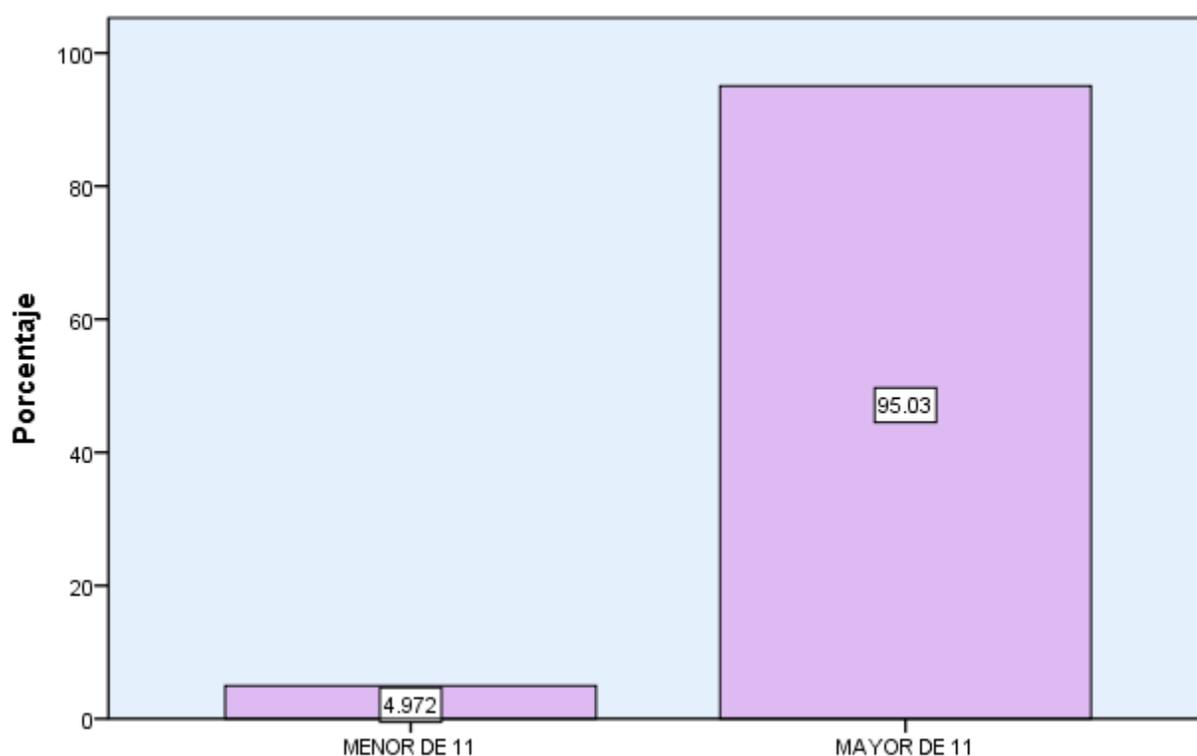
**Grafico 3. Rotura prematura de membranas en porcentaje. Embarazadas adolescentes, Hospital General “Dr. Miguel Silva” 2015.**



Fuente: Servicio de Ginecología y Obstetricia

Las cifras de hemoglobina de ingreso en las adolescentes embarazadas fue de 11grs o mayo, en el 95%(n=171), y menor de 11grs en 5%(n=10). (Grafico 4).

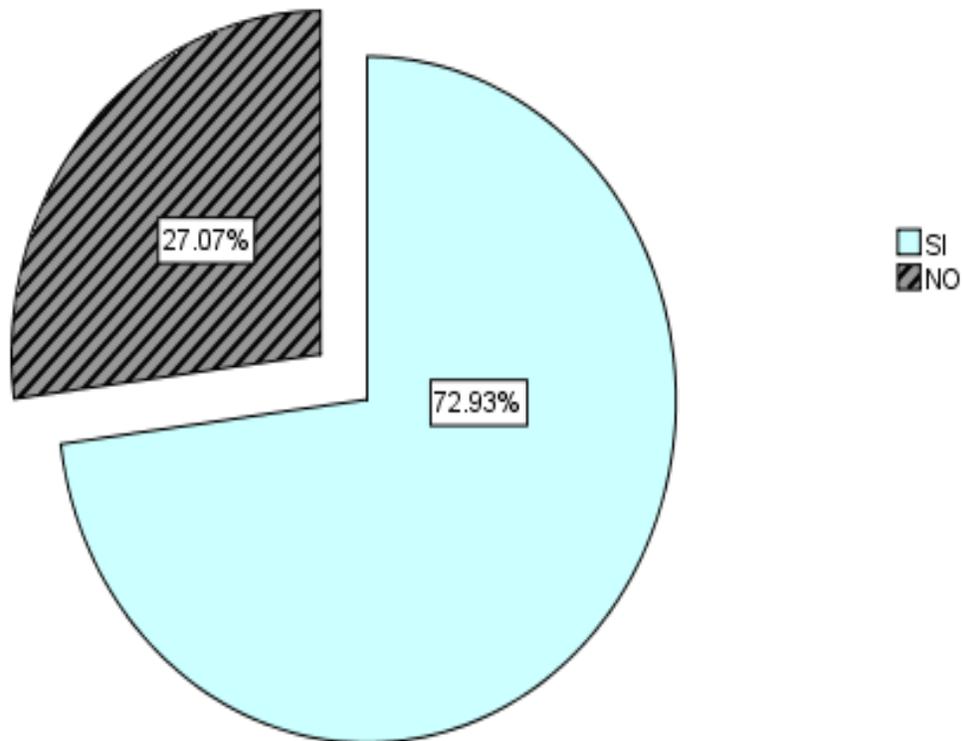
**Grafico 4. Nivel de hemoglobina al ingreso, en porcentaje. Embarazadas adolescentes, Hospital General “Dr. Miguel Silva” 2015.**



Fuente: Servicio de Ginecología y Obstetricia

La presencia de infección de infección de vías urinarias durante el embarazo fue más frecuente en un 72.9% (n=132) a diferencia del 27.1% (n=49) que no tuvieron. (Grafico 5)

**Grafico 5. Presencia de infección de vías urinarias durante el embarazo, en porcentaje. Embarazadas adolescentes, Hospital General “Dr. Miguel Silva” 2015.**

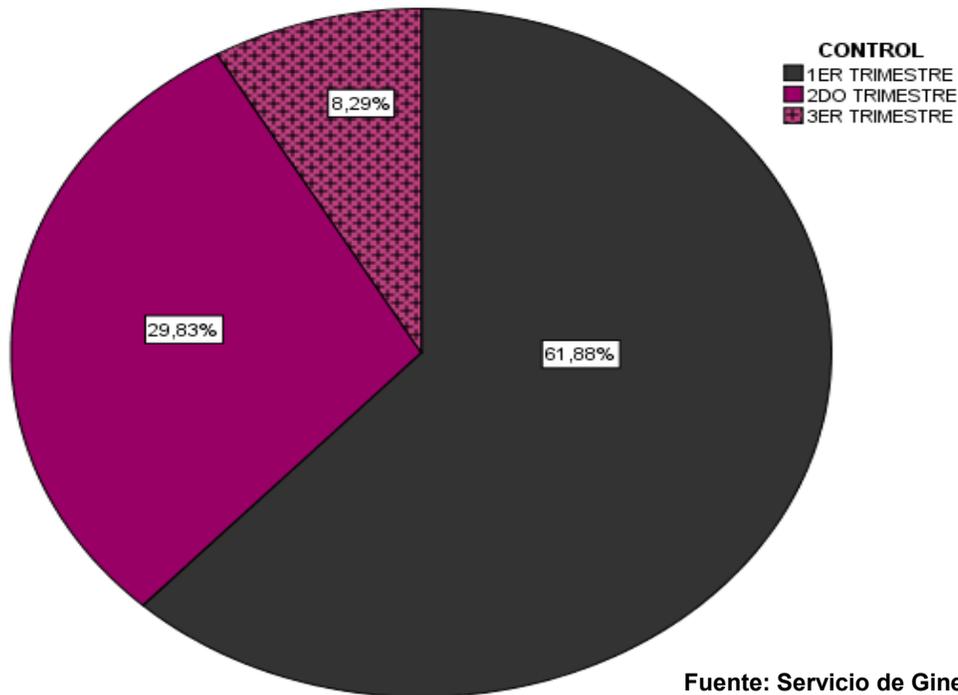


Fuente: Servicio de Ginecología y Obstetricia

Las cifras de tensión arterial que las pacientes tuvieron al ingreso, fue de 120/80 mm/hg en un 90%; 120/80 a 139/89 mm/hg en 7.2% y solo 140/90 o más de 2.2%. Las embarazadas adolescentes tuvieron más de 4 consultas prenatales, en 84.5%(n=153) y un 15.5%(n=28) tuvieron menos de 4 consultas prenatales.

El inicio del control prenatal fue iniciado en el primer trimestre en el 61.9%(n=112) de las embarazadas adolescentes; 29.3%(n=54) en el segundo trimestre; 8.3%(n=15) en el tercer trimestres. (Grafico 6).

**Grafico 6. Trimestre de inicio de control prenatal, en porcentaje. Embarazadas adolescentes, Hospital General “Dr. Miguel Silva” 2015.**

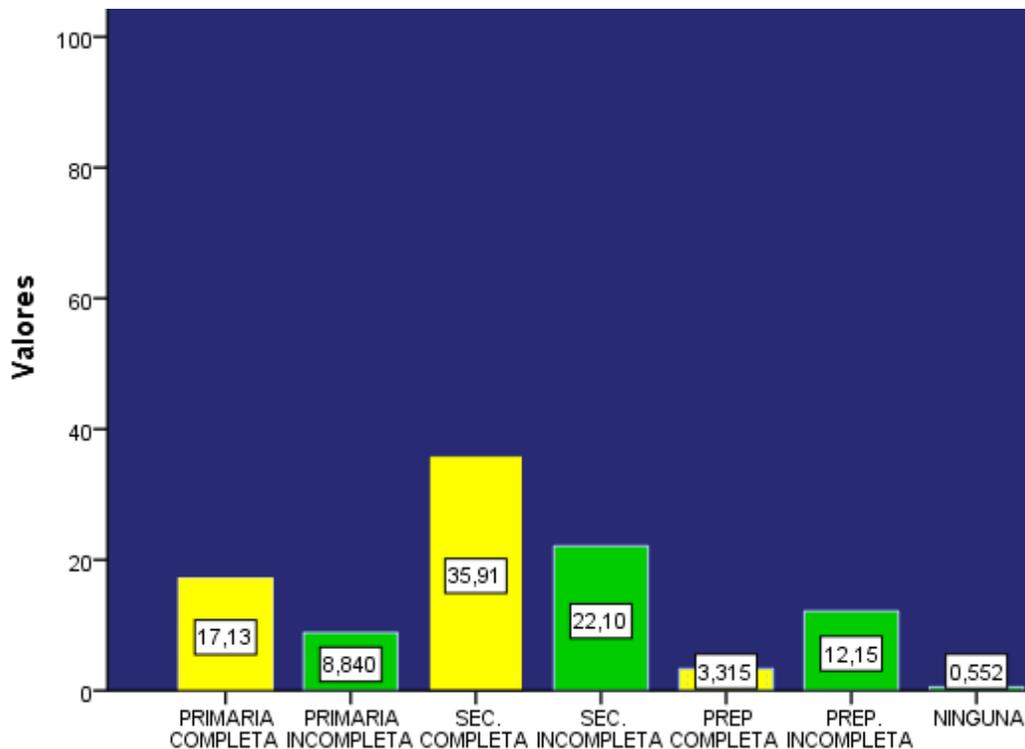


Fuente: Servicio de Ginecología y Obstetricia

## 2. ENTORNO SOCIOECONOMICO DE LA ADOLESCENTE EMBARAZADA INGRESADA POR URGENCIAS OBSTETRICAS PARA ATENCION OBSTETRICA.

Las adolescentes embarazadas se encuentran en unión libre en un 71.3%(n=129); casadas 12.2%(n=22), solteras 9.9%(n=18), separada 6.7%(n=12). El nivel académico más frecuente de las adolescentes embarazadas fue la secundaria completa en un 35.9%, seguido de la primaria completa el 17.1% y el menos frecuente fue la preparatoria completa en un 3.3%. (Grafico 7)

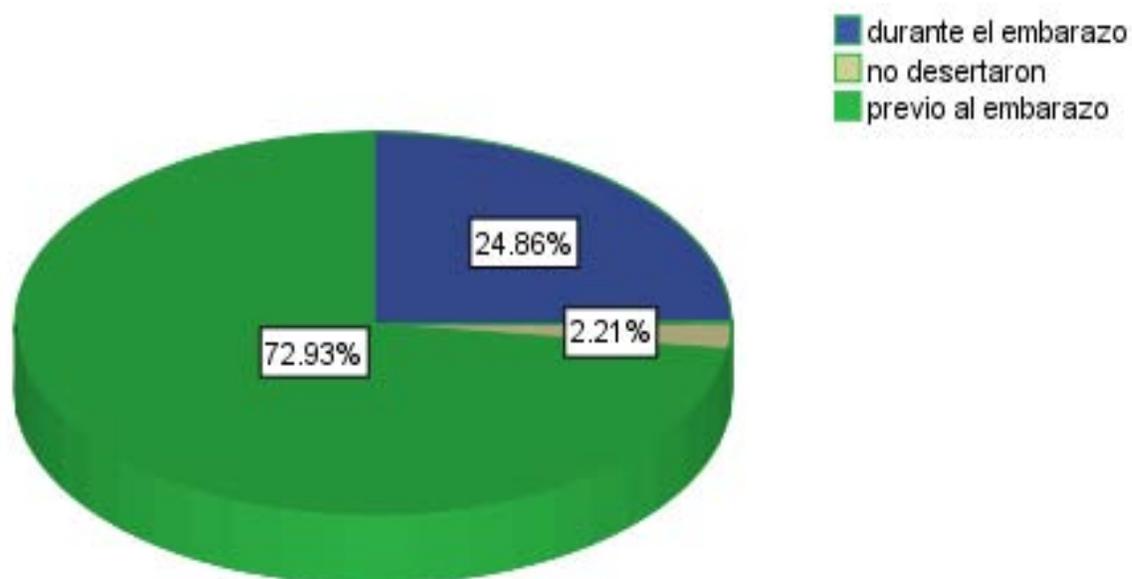
**Grafico 7. Grado de escolaridad en porcentaje. Embarazadas adolescentes, Hospital General “Dr. Miguel Silva” 2015.**



Fuente: Servicio de Ginecología y Obstetricia

La deserción o el abandono escolar se presentó en las adolescentes embarazadas en un 72.9%(n=136) previo al embarazo; en un 24%(n=45) durante el embarazo y 2.2% no deserto aun con el embarazo. (Grafico 8)

**Grafico 8. Porcentaje de deserción escolar. Embarazadas adolescentes, Hospital General “Dr. Miguel Silva” 2015.**



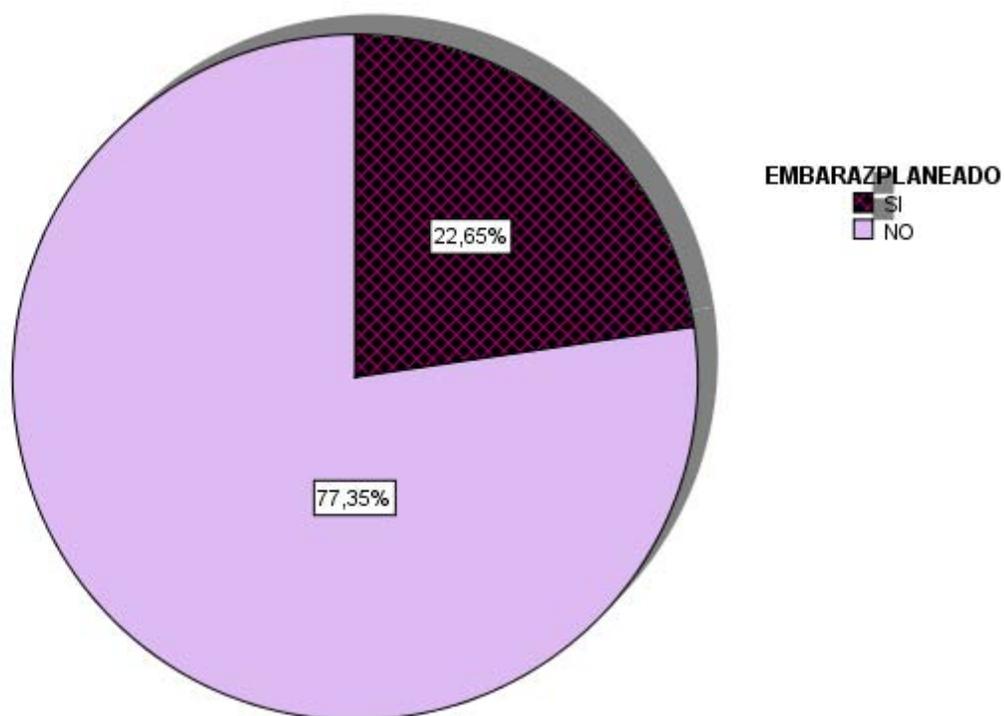
Fuente: Servicio de Ginecología y Obstetricia

El 95% (n=173) de las adolescentes embarazadas se encontraban desempleadas, el 2.2% empleada(n=4) y 2.2%(n=4) estudiando.

El nivel socioeconómico más frecuente en las adolescentes embarazadas fue el nivel bajo en un 97.2%(n=176) el medio en 2.8%(n=5) y ninguno el alto.

El embarazo fue planeado en el 22.7% de las adolescentes y en el 77.3% de ellas no fue planeado. (Grafica 8)

**Grafico 8. Porcentaje de embarazo planeado. Embarazadas adolescentes Embarazadas adolescentes, Hospital General “Dr. Miguel**

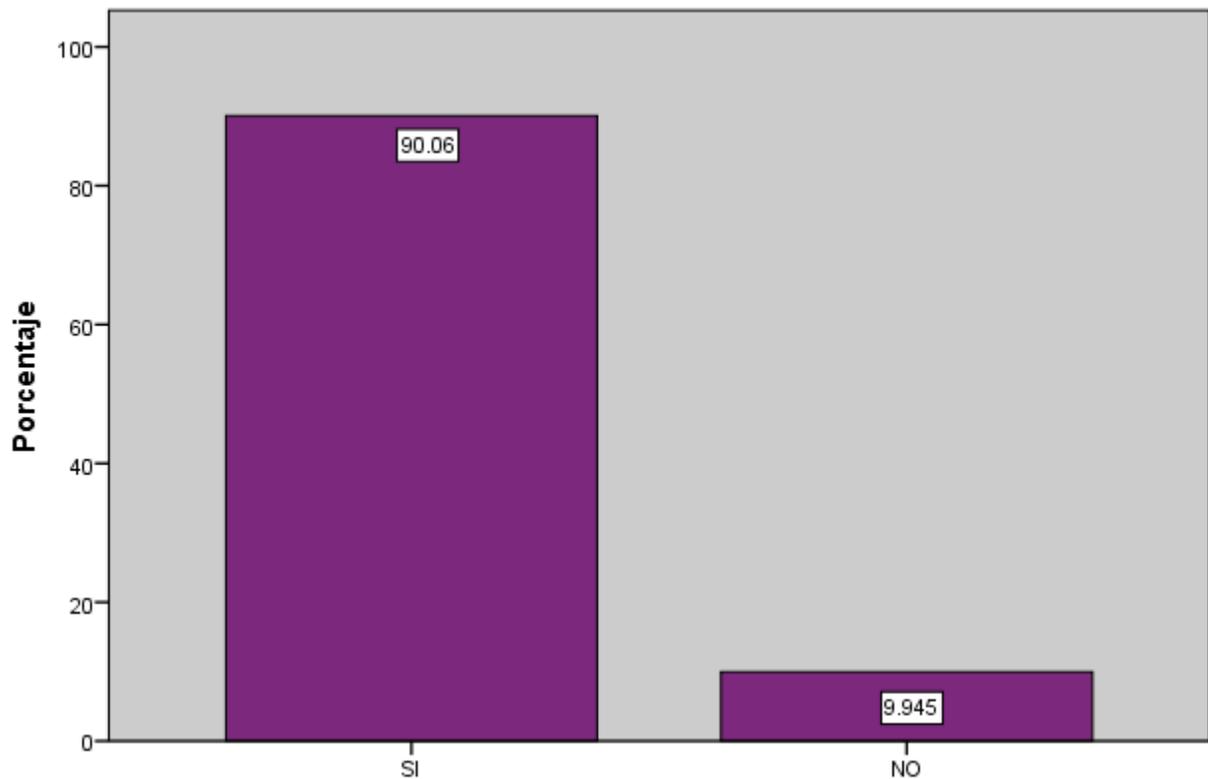


Fuente: Servicio de Ginecología y Obstetricia

La adicción más frecuente por la adolescente embarazada, fue el tabaquismo (previo al embarazo) con un 6.6% (n=12). No teniendo ninguna adicción la mayoría 91.2%(n=165).

Las adolescentes embarazadas en el 90.1%( n=163) viven con sus padres o sus suegros y el 9.9%(n=18) viven aparte. (Grafica 9)

**Grafico 9. Porcentaje de embarazadas adolescentes que viven con sus padres o suegros. Hospital General “Dr. Miguel Silva” 2015.**



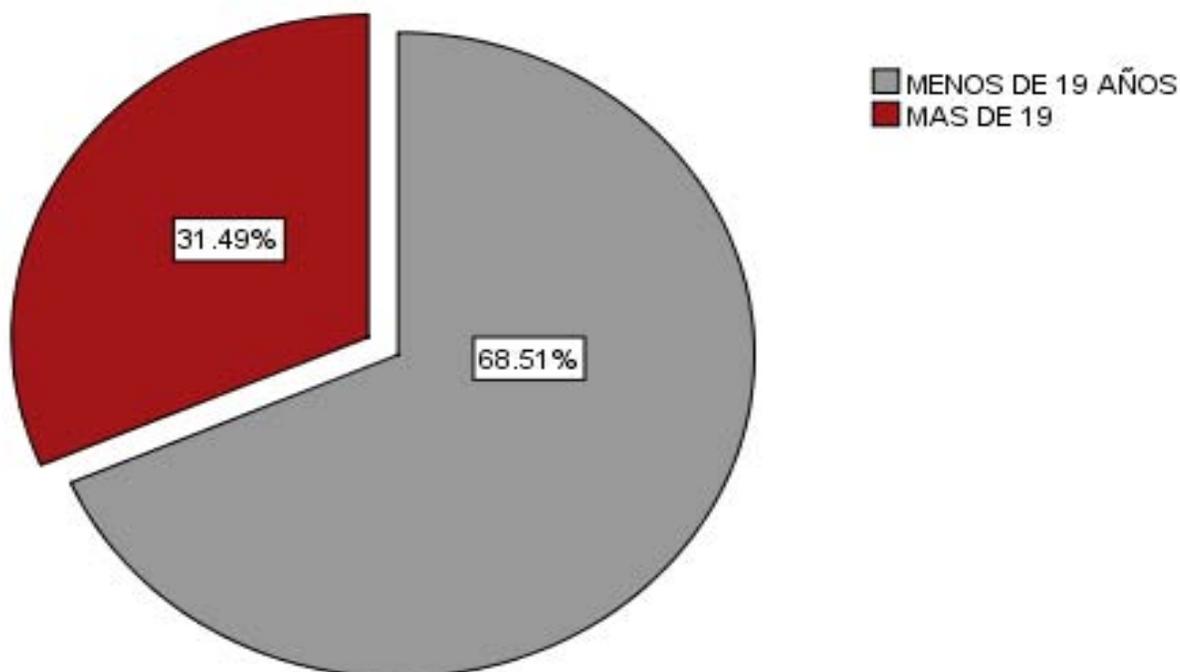
Fuente: Servicio de Ginecología y Obstetricia

El estado civil de los padres más frecuente, fue el casado en un 55.8%(n=101), unión libre 8.8%(n=16) divorciado 30.4%(n=55), viudo 4.4%(n=8) y soltero 0.6%(n=1).

La escolaridad de los padres más frecuente fue primaria incompleta en un 34.3%(n=62), primaria completa 28.2%(n=51), secundaria completa en un 22.7%(n=41), secundaria incompleta 6.1%(n=1) preparatoria completa 5%(n=9), preparatoria incompleta 1.1%(n=2).

El primer embarazo de la madre en un 68.5%(n=124) fue antes de los 19 años y en un 31.5%(n=57) fue después de los 19 años. (Grafica 10)

**Grafico 10. Edad en el primer embarazo de la madre, de la embarazada adolescente. Hospital General “Dr. Miguel Silva” 2015.**

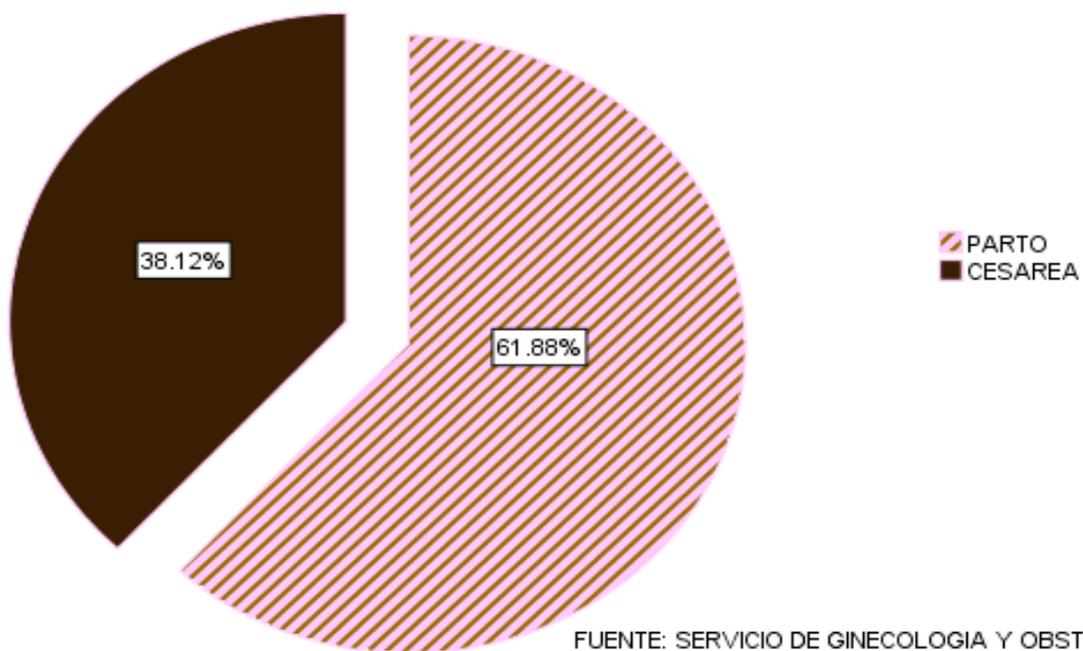


Fuente: Servicio de Ginecología y Obstetricia

### 3. RESOLUCION DEL EMBARAZO, Y COMPLICACIONES OBSTETRICAS QUE MAS SE PRESENTARON EN ADOLESCENTES EMBARAZADAS INGRESADAS PARA RESOLUCION OBSTETRICA.

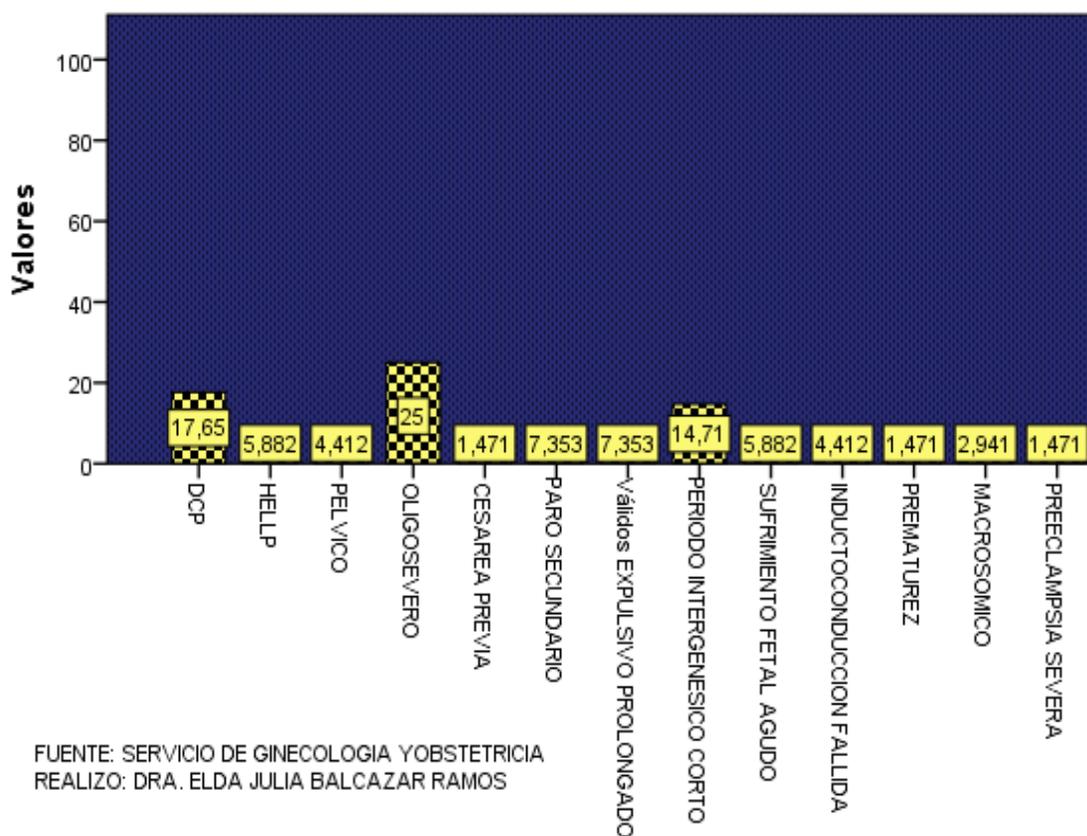
La vía más frecuente de resolución obstétrica en las adolescentes embarazadas fue por parto en el 61.3%(n=111) siendo por cesárea de 38.1%(n=69). (Grafica11)

**Grafico 11. Vía de resolución del embarazo en porcentaje. Embarazadas adolescentes, Hospital General “Dr. Miguel Silva” 2015.**



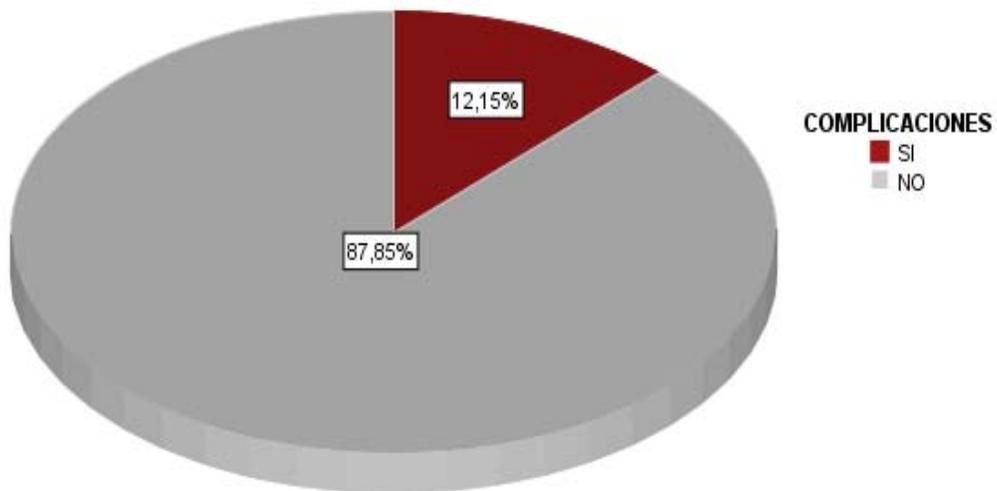
Cuando se realizó cesárea las indicaciones más frecuentes de la misma fueron Oligohidramnios severo 25%(n=17) desproporción cefalopelvica 17.6%(n=12), periodo intergenesico corto 14.7%(n=10) paro secundario 7.4%(n=5) y expulsivo prolongado 7.4%(n=5). (Grafica 12)

**Grafico 12. Indicaciones de cesárea en porcentaje. Embarazadas adolescentes, Hospital General “Dr. Miguel Silva” 2015.**



Del total de adolescentes embarazadas, el 87%(n=159) no tuvo ninguna complicación obstétrica, durante su estancia intrahospitalaria, y 12.2%(n=22) tuvieron algún tipo de complicación durante su estancia intrahospitalaria (Grafica 13).

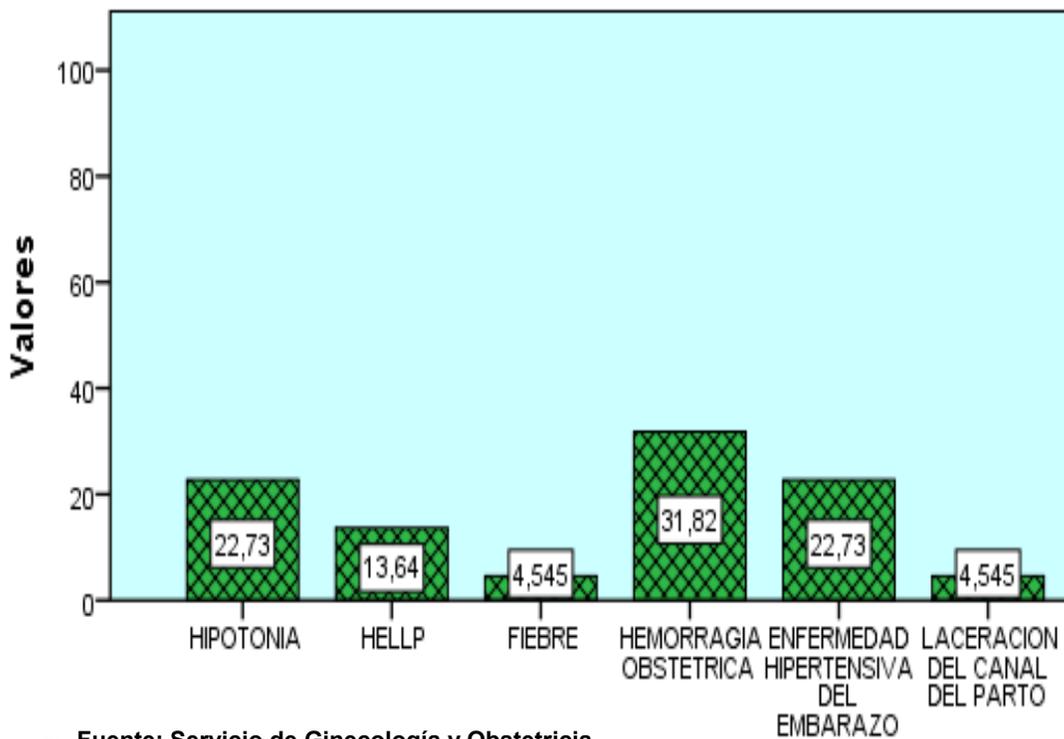
**Grafico 13. Porcentaje de complicaciones obstétricas en embarazadas adolescentes, Hospital General “Dr. Miguel Silva” 2015.**



Fuente: Servicio de Ginecología y Obstetricia

Las complicaciones más frecuentes fueron hemorragia obstétrica en un 31.8%(n=7) hipotonía uterina en un 22.7%(n=5), Enfermedad hipertensiva inducida por el embarazo en un 22.7%(n=5). (Grafica 14)

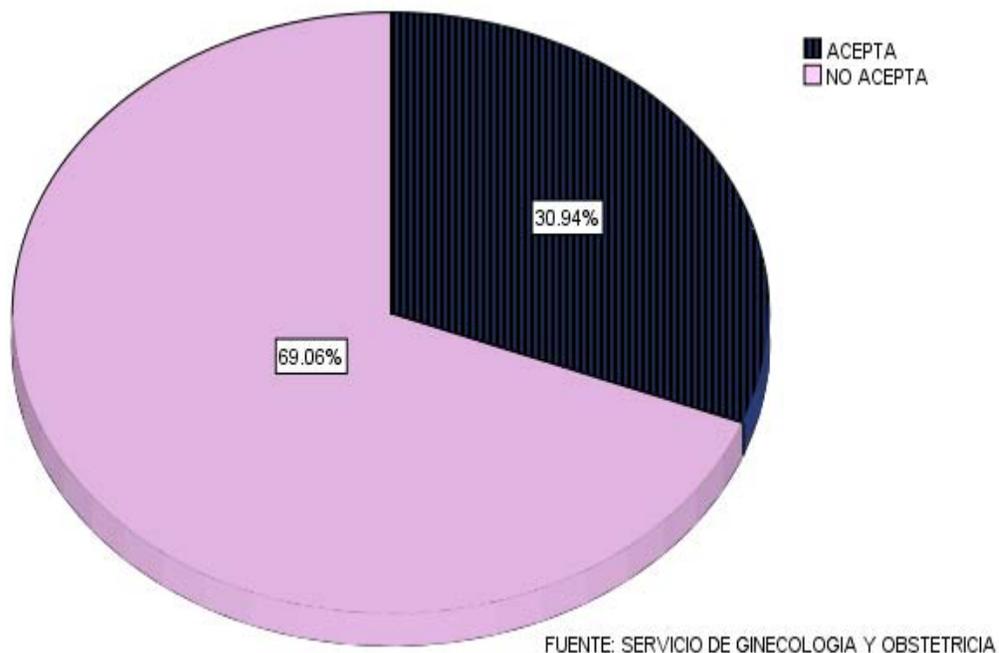
**Grafico 14. Porcentaje de complicaciones obstétricas en embarazadas adolescentes, Hospital General “Dr. Miguel Silva” 2015.**



#### 4. ACEPTACION DE METODO ANTICONCEPTIVO Y DE LACTANCIA MATERNA POR LAS ADOLESCENTES AL EGRESO

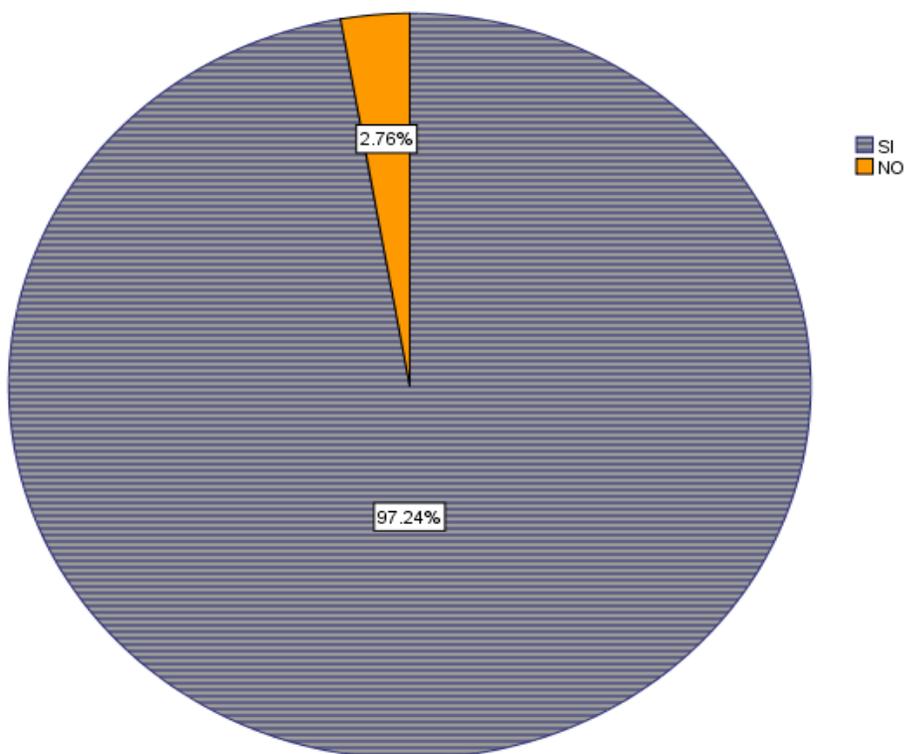
Las adolescentes atendidas en su resolución obstétrica en el hospital General “Dr. Miguel Silva” aceptaron en el post parto inmediato algún método anticonceptivo en el 30.9% (n=56) de las veces, el cual se les aplicó. Y no aceptaron ningún método en el 69.1% (n=125) de las veces. (Grafica 15)

**Grafico 15. Porcentaje de aceptación anticonceptiva en el puerperio inmediato. Embarazadas adolescentes, Hospital General “Dr. Miguel Silva” 2015.**



El 96.1%(n=174) de las adolescentes puérperas aceptaron dar lactancia materna a sus neonatos. Sólo 1.1% (n=2) no aceptó. (Grafica 16)

**Grafico 16. Porcentaje de aceptación de lactancia materna. Embarazadas adolescentes, Hospital General “Dr. Miguel Silva” 2015.**



Fuente: Servicio de Ginecología y Obstetricia

##### **5. CARACTERISTICAS DEL RECIEN NACIDO, HIJO DE MADRE ADOLESCENTE.**

En cuanto a los resultados neonatales, en el 91.7%(n=166) de los casos los recién nacidos tuvieron más de 2500mgrs, 7.7%(n=14) tuvieron 1,500 a 2,499 gramos 0.6(n=1) y tuvieron menos de 1,499 gramos. En el 95.6% de los casos(n=173) el apgar fue mayor de 7 puntos.

## 27. DISCUSION

Del análisis de los objetivos mencionados en la presente investigación, se vierte la siguiente información: la edad promedio de la menarquia en las adolescentes atendidas en el hospital general "Dr. Miguel Silva", fue 11.9 años, con una frecuencia mayor a los 12 años, como vemos, cada vez más se observa el desarrollo de la capacidad reproductiva, a edades más tempranas que en las mujeres de hace 20 años<sup>34</sup> esto conlleva a que el inicio de la vida sexual en los jóvenes sea a edades cada vez menores. Hace 15 años el inicio de las relaciones sexuales en las mujeres era a los 17 años de edad,<sup>35</sup> posteriormente en los últimos años se ha situado alrededor de los 15 años<sup>23,32</sup> aumentando cada vez más el número de adolescentes que inicia su vida sexual,<sup>23</sup> siendo el promedio de inicio de vida sexual activa en nuestra muestra de 15.1 años. Encontramos pues que las jóvenes están ejerciendo su sexualidad a edades cada vez más tempranas sin la adecuada protección anticonceptiva, contra un embarazo no planeado ni deseado. Por lo que sería importante conocer qué tipo de información anticonceptiva tienen al alcance y cuál es su actitud y la disponibilidad que tienen de los métodos de anticoncepción?

. Ya que muy importante notar que, aunque mayoría de las adolescentes embarazadas eran primigestas, 72.9% (n=132). Un porcentaje importante, el 27%(n=49) de las pacientes estudiadas tenían embarazos previos, la literatura hace referencia que el embarazo reincidente en adolescentes puede llegar a

producirse hasta en un 20%<sup>4</sup> y se le asocia a la intervención de los mismos factores que se relacionaron con el primer embarazo, o al uso inconsistente o nulo de anticoncepción, En las pacientes estudiadas con más de una gestación, el intervalo intergenesico del embarazo previo, en promedio fue de 14 meses considerándose corto. Agregándole al embarazo otro factor de riesgo para posible complicación materno perinatal. Sin contar los efectos sociales del embarazo reincidente, con el cual disminuye casi completamente las posibilidades de sobresalir y de superar las desventajas a lo largo del tiempo. Notamos falta de planeación en el espaciamiento de los hijos, que puede ser por falta de información anticonceptiva o no aceptación de la misma

Las adolescentes embarazadas al momento de su ingreso el 50.3%(n=91), tenía trabajo de parto en fase activa este hecho, cuando se valora adecuadamente a la paciente, aumenta la probabilidad de que la resolución obstétrica sea por parto. La rotura prematura de membranas ocurrió en un 16% de los casos, sin embargo en la mayoría de las pacientes sucedió después de las 35 semanas de embarazo, lo cual mejora el pronóstico neonatal, en relación cuando la rotura se presenta en embarazos lejos del término. Un indicador de desnutrición es la anemia, y se ha encontrado una asociación de hasta 19 veces más anemia en las adolescentes que en las adultas jóvenes.<sup>32</sup> En las pacientes atendidas en este hospital la hemoglobina de ingreso fue mayor de 11 gr/dl en el 95%(n=171), y en el 5% (n=10) menores de 11gr/dl. Regularmente se considera a las embarazadas adolescentes, como pacientes con carencias nutricionales, ya sea por tener hábitos alimentarios inadecuados, propios de la edad o porque en su mayoría pertenecen a estratos socioeconómicos bajos. En este estudio la frecuencia de

anemia en las embarazadas adolescentes fue muy bajo a lo reportado que es del 11 al 16%.<sup>32, 36</sup> pudiera estar relacionado al uso de complementos vitamínicos.

La infección de vías urinarias, estuvo presente en el embarazo en un 72.9% (n=132), siendo un porcentaje muy alto en relación a lo reportado en otros estudios realizados en adolescentes embarazadas de hasta un 29.4%.<sup>32</sup> La infección de vías urinaria es, una de las patologías infecciosas más comunes durante el embarazo, la importancia de la detección y adecuado manejo recae en que este padecimiento, puede condicionar otras complicaciones durante el embarazo como pielonefritis, urosepsis y nacimiento pretermino.

En los antecedentes del control prenatal, la gran mayoría de las pacientes, tuvieron más de 4 consultas prenatales y en su mayoría iniciaron su control prenatal en el primer trimestre de embarazo, 61.9%(n=112) (aunque no se especificó en qué nivel hospitalario se llevó a cabo este control), a diferencia a lo que se ha encontrado en diversos estudios donde el mayor porcentaje de adolescentes inicia su control en el segundo trimestre.<sup>32</sup>

Incluso en nuestro estudio, el porcentaje que inicio su control en el último trimestre fue muy bajo, de 8.3%(n=15) habiendo informe de hasta un 18% a 40% en otras poblaciones<sup>36</sup> Esto es relevante ya que se ha observado que ante condiciones de un control prenatal adecuado, en número y calidad, los riesgos del embarazo adolescente pueden modificarse.<sup>26,32,35,36,40</sup>

El parto prematuro se presentó en un 24% (n=45), aunque la mayoría de ellos fueron cercanos al término (34 a 37.6sdg) y muestran menor riesgo neonatal.

Este es un porcentaje alto; en embarazos adolescentes se ha reportado de 14 a 21.3%. Se ha manifestado que una de las bondades del control prenatal, en la

calidad y cantidad necesaria, disminuye este tipo de complicaciones.<sup>33</sup> En nuestro estudio evaluamos, que las pacientes están acudiendo en su gran mayoría en número adecuado de control prenatal, así como inicio temprano del mismo. Aunque, no se investigó donde recibieron su atención prenatal, sabemos que en nuestro medio no contamos con atención especializada y multidisciplinaria para este tipo de pacientes, como en los estudios que reportan de 10.8% a 4.6% de frecuencia parto pretermino.<sup>33, 35</sup> Por lo cual, la falta de un control prenatal de calidad podría ser una causa la alta frecuencia de parto pretermino en nuestro medio, otra causa podría ser en que en los estudios revisados el punto de corte para embarazo pretermino fue hasta las 36 semanas de gestación y en el nuestro abarcamos hasta la semana 37.6 de acuerdo a la definición.

Las embarazadas adolescentes se encuentran en unión libre en un 71.3%(n=129) lo que revela la falta de interés de la juventud actual de establecer una relación formal y de compromiso. El porcentaje de casados es bajo 12.2%(n=22) y mayor que este, es el porcentaje de adolescente que en el momento de la entrevista se encontraba sin ninguna pareja 16.6%(n=30). Esto crea una situación de abandono hacia la adolescente, emocional, económico, moral, quedando dependientes de sus padres.

Las características sociofamiliares que se han encontrado, como factores implicados en el embarazo adolescente, se encuentran presentes en la mayoría de las adolescentes que acuden al este hospital, para la resolución del embarazo, como son su estatus socioeconómico bajo, en un 97.2%(n=176)

En muchos de los casos se encuentran desempleada ocupándose de labores del hogar, con educación trunca, un nivel educativo bajo. En este estudio, la

escolaridad completa más frecuente fue la secundaria, seguida por la primaria, un porcentaje muy bajo tiene educación media superior, esto las lleva a tener pocas posibilidades de conseguir un empleo remunerado y de tener mejor capacidad económica en el futuro. Es importante notar, que en la muestra estudiada hay un importante porcentaje de deserción escolar por parte de las adolescentes, pero esta, se está dando, previo al embarazo en un 72%(n=132) y durante el embarazo, 24.9%(n=45), las que permanecen estudiando aun con embarazo, es de 2.2%(n=4), La deserción se considera una consecuencia importante del embarazo adolescente, se reportándose alto porcentaje de deserción por causa del embarazo.<sup>3,22</sup> Aquí sería importante analizar las causas del por qué, las adolescentes de nuestro medio deserta de la escuela previo al embarazo, ya que puede deberse a falta de oportunidades educativas, o falta de aspiraciones o proyectos a futuro, o falta de interés o apoyo familiar, pudiendo convertirse el abandono escolar en nuestro medio más que una consecuencia, en un factor para el embarazo en la adolescencia. Se ha demostrado que aun en condiciones de pobreza, la asistencia a la escuela y las oportunidades laborales pertinentes para el grupo etario de más de 15 años, tienen un factor protector contra el embarazo, por lo que pueden considerarse como uno de los principales medios de prevención. La mayor escolaridad está asociada con el retraso de la edad a la primera relación sexual, al matrimonio y al primer embarazo, con mayor uso de anticonceptivos y con ideales de tener una familia más pequeña y planificada. Por el contrario, el no tener y realizar actividades sustantivas dignas para la persona y la sociedad, lleva a la adopción de la maternidad y la paternidad como una salida a la falta de oportunidades y expectativas de vida.<sup>5</sup>

Las embarazadas adolescentes, el 35%(n=64) provienen de familias monoparentales, que reflejan disfuncionalidad, ya sea por separación, madre soltera o viudez. Bajo nivel de escolaridad de los padres, el mayor porcentaje encontrado fue con primaria incompleta 34.5%, la preparatoria con muy baja proporción 5%(n=9). La mayoría de las adolescentes embarazadas, son hijas de mujeres que fueron madres antes de los 19 años 68%(n=124). Corroborando lo que se ha reportado como el peso de la influencia intergeneracional, en donde hay mayor incidencia de madres adolescentes en familias cuyas madres, fueron también madres durante la adolescencia.<sup>1</sup> Estas situaciones pueden reflejar en las adolescentes de nuestro medio falta de oportunidades, perspectivas y proyectos a futuro

El 77.3%(n=) de las adolescentes su embarazo, no fue planeado; aunque este estudio no explora el estatus anticonceptivo previo al embarazo en la adolescente, es lógico pensar que aparte de todos los factores predisponentes para el embarazo a esta edad, esta población está teniendo un uso inconsistente o no uso de método anticonceptivo. Importante sería aclarar las razones de esto.

La mayoría de las adolescentes con sus parejas, hasta en un 90%(n=) viven con sus padres o suegros, lo que refleja la insuficiente solvencia económica, y por qué no decir emocional y psicológica, para subsistir de forma independiente.

La vía más frecuente de resolución, en la muestra estudiada fue el parto 61.3%(n=111). El porcentaje de cesáreas en las embarazadas adolescentes es más alto a lo marcado por la Guía de Práctica clínica, para la población general.

Durante el manejo y resolución del embarazo de la adolescente sería importante evaluar adecuadamente las indicaciones de las cesáreas, y si en la decisión de estas se involucra el componente emocional y psicológico de las pacientes. Clásicamente se ha considerado que el embarazo en esta etapa de la vida tenía una resolución quirúrgica muy frecuente y que el índice de cesárea era mayor al parto<sup>25</sup>. Hecho que no se sustentó en este estudio, ni en la revisión realizada, ya que no hay un incremento de cesáreas, en relación al parto.<sup>30, 32,34.35.36</sup>

El porcentaje de complicaciones fue bajo para las adolescentes durante el parto y puerperio inmediato, siendo la más frecuente, la hemorragia obstétrica 31.8%(n=7), seguido de hipotonía uterina 22.7%(n=5), y enfermedad hipertensiva del embarazo 22.7%(n=5). En el estudio realizado por Soto 2014,<sup>41</sup> donde se evaluaron los factores de riesgo en hemorragia obstétrica en 4 años en esta institución se encontró, en el grupo de edad de 12 a 17 años una prevalencia del 10% de hemorragia obstétrica, el grupo de edad que mayor prevalencia tuvo fue el de 18 a 26 años con 27.6%. En este estudio se evaluaron la presencia de los diferentes factores de riesgo para hemorragia obstétrica en estas pacientes clasificándolos en prenatales, perinatales y durante el trabajo de parto. El factor de riesgo prenatal que tuvo mayor fue la multiparidad en un 38% y la primiparidad en un 25%. Los factores de riesgo perinatales el más prevalentes fueron la cesárea previa 37.2%, seguido de macrosomía 14.3 %. Factores durante el trabajo de parto, la realización de cesárea tuvo mayor prevalencia como factor en un 45%, seguido de inducción con oxitocina en un 23%. En las embarazadas adolescentes atendidas en la resolución obstétrica en este hospital, pueden estar presentes uno o más factores asociados a hemorragia obstétrica. Por lo que durante su atención

es muy importante tomarlos en cuenta en su manejo y tratamiento de acuerdo al riesgo beneficio.

En general las condiciones de los neonatos y cifras apgar fueron buenas. Sólo el 7.7% tuvieron peso menor de 2,500. Gran mayoría de las adolescentes a su egreso acepta la lactancia, pero no están aceptando método anticonceptivo. Hay muchos factores asociados al embarazo en la adolescencia, y sin duda un factor importante y necesario para que este ocurra, es no usar método de anticoncepción o uso inadecuado de ellos. Lo cual sin duda se refleja en este análisis del embarazo adolescente. Esta institución representa el último eslabón en la atención de la paciente adolescente, que se rodea factores condicionantes para su embarazo y sus posibles complicaciones. Muchos de los cuales no están dentro del alcance el modificarlos. Pero lo que sí está a nuestro alcance, es promover, informar, concientizar la cultura de la anticoncepción en los adolescentes para prevenir nuevos embarazos.

## 28. CONCLUSIONES:

1. Se cumple lo planteado en la hipótesis las embarazadas adolescentes que acuden al Hospital General “Dr. Miguel Silva”, tienen un nivel socioeconómico deficiente, un control prenatal suboptimo en cuanto a calidad, y presentan complicaciones obstétricas y perinatales.
2. Las características socio económico y familiar que se relacionan como factor causal del embarazo adolescente, y sus complicaciones, se encuentran presentes en la mayoría de las embarazadas adolescentes atendidas en esta institución.
3. Hay factores condicionantes por los cuales, la deserción escolar, previa al embarazo es un hecho frecuente en las adolescentes que se embarazan en nuestra población.
4. Las embarazadas adolescentes de nuestra población, inician sus relaciones sexuales a una edad temprana y no tienen un uso adecuado de métodos de anticoncepción, lo cual es reflejado porque, en la gran mayoría, los embarazos no son planeados, hay un porcentaje elevado de embarazos reincidentes, periodos intergenesicos cortos y multiparidad.
5. La mayoría de las adolescentes, sin especificar donde, acuden a control prenatal desde el primer trimestre. Hay un bajo número que inicia en el tercer trimestre. El número de consultas prenatales en la mayoría es adecuado. En cuanto a la calidad de la atención prenatal no se especificó donde lo recibieron. Pero en nuestro medio no se cuenta con un control prenatal sistematizada, especializado en embarazo adolescente y

multidisciplinaria para este tipo de pacientes, por lo que puede considerarse sub óptima.

6. La complicación más frecuente durante el embarazo fue la infección de vías urinarias, la rotura prematura de membranas, y el parto pretermino. Con muy poca frecuencia de anemia en las embarazadas adolescentes.
7. La vía más frecuente de resolución fue el parto 61.3%. La mayoría de las embarazadas adolescentes se ingresan con trabajo de parto en fase activa, lo que aumenta la probabilidad de que el desenlace sea por parto.
8. La frecuencia de cesáreas en las embarazadas adolescentes, fue de 38.2 %; las indicaciones más frecuentes de cesárea fueron oligohidramnios severo 25%, desproporción cefalopelvica 17.6% y periodo intergenesico corto 14.7%. De estos, el factor modificable que podría disminuir este índice es el periodo intergenesico corto, dando consejería a la adolescente del uso de anticoncepción para espaciar más sus embarazos.
9. El 87% de las adolescentes embarazadas no tuvieron complicaciones obstétricas, durante su estancia intrahospitalaria. Y estas se presentaron en un 12.2% de las pacientes. La complicación más frecuente fue la hemorragia obstétrica en un 31.8%. Es importante valorar qué factores de riesgo prenatales, perinatales, y durante el trabajo de parto tienen las embarazadas adolescentes, para la hemorragia obstétrica a fin de disminuirla.

10. Hay un bajo porcentaje de aceptación anticonceptiva en las embarazadas adolescentes a su egreso. Sin duda es importante determinar si hay una falta de información, falta de accesibilidad, o falta de aceptación a ellos por parte de la pareja.

## 29. RECOMENDACIONES:

1. Realizar una cuidadosa historia clínica, identificando posibles factores de riesgo, valorando el grado de madurez de la adolescente, y posibles complicaciones.
2. Instituir la atención especializada, sistematizada y multidisciplinaria en la atención a la adolescente embarazada. Incluyendo la elaboración de una Guía de práctica clínica enfocada a la atención específica de la adolescente embarazada.
3. Implementar programas de sensibilización y capacitación al personal de salud del servicio de Ginecología y obstetricia, para una atención más personalizada y sin prejuicios hacia las adolescentes embarazadas.
4. Capacitar, entrenar y actualizar al personal médico sobre el manejo de las principales complicaciones en la adolescente embarazada durante el embarazo parto y puerperio.
5. Implementar la participación de personal médico en diplomados y cursos sobre embarazo adolescente.

6. Estimular la consejería en el personal médico sobre métodos de planificación familiar en las adolescentes durante el embarazo, parto y puerperio, con la finalidad de prevenir los embarazos repetidos en esta paciente.
  
7. Realizar educación continua para la adolescente, su pareja y su familia, sobre cuidados prenatales, nutrición, puericultura

### 30. BIBLIOGRAFIA

1. Sociedad Española de Ginecología y Obstetricia. Embarazo en la adolescencia. Prog Obstet Ginecol. 2014;57(8):380-392.
2. Coll A. Embarazo en la adolescencia ¿Cuál es el problema? En: Donas, S. Adolescencia y Juventud en América Latina.1 ed. Colombia: Libro Universitario Regional; 2001.p.427-448.
3. Menkes C, Suárez L. Sexualidad y embarazo adolescente en México. Papeles de población. Rev. UNAM 2003;(35):1-32.
4. Encuesta Nacional de Salud y Nutrición. Instituto Nacional de Salud Pública (consultado junio 10 2015). Disponible en <http://ensanut.insp.mx/informes/ENSANUT2012ResultadosNacionales.pdf>
5. Estrategia Nacional para la Prevención del embarazo en la adolescencia. México. Gobierno de la Republica. (consultado junio 30 2015). Disponible en: <http://www2.issste.gob.mx:8080/images/downloads/home/ENAPEA.pdf>.
6. Consejo Nacional de Población. Perfiles de salud reproductiva. Michoacán 2011 (consultado 2015 junio 23) Disponible en: [www.conapo.gob.mx/en/CONAPO/perfiles\\_de\\_Salud\\_Reproductiva](http://www.conapo.gob.mx/en/CONAPO/perfiles_de_Salud_Reproductiva).
7. Mendoza R. Análisis Socio-Médico del embarazo en mujeres adolescentes. Hospital General “Dr. Miguel Silva”. SSA. 1994. Morelia, Michoacan

8. Hidalgo MI, Ceñal MJ, Güemes M. La adolescencia. Aspectos físicos, psicosociales y médicos. Principales cuadros clínicos. *Medicine*. 2014; 11(61):3579-87.
9. Casas J, Ceñal MJ, Del Rosal T, Jurado J, De la Serna O. Conceptos esenciales de la adolescencia. Criterios cronológicos, físicofuncionales, psicológicos y sociales. *Medicine*. 2006;9(61):3931-3937
10. Díaz V. El embarazo de las adolescentes en México. *Gac Méd Méx*. 2003; 139(suppl 1).
11. Bajo JM, Melchor JC, Mercé LT, editores. *Fundamentos de Obstetricia*. Madrid: ENE; 2007.
12. Muñoz M, Pozo J. Pubertad normal y sus variantes. *Pediatr Integral*. 2011; XV(6): 507-518.
13. Giedd JN. Structural magnetic resonance imaging of the adolescent brain. *Ann N Y Acad Sci*. 2004; 1021:77-85.
14. Consejo Nacional de Población. México en cifras.2010 (consultado 2015 junio 12) Disponible en: [www.conapo.gob.mx/es/CONAPO/México\\_en\\_cifras](http://www.conapo.gob.mx/es/CONAPO/México_en_cifras).
15. Consejo Nacional de Población. Perfiles de salud reproductiva. Michoacán 2011 (consultado 2015 junio 23) Disponible en: [www.conapo.gob.mx/en/CONAPO/perfiles\\_de\\_Salud\\_Reproductiva](http://www.conapo.gob.mx/en/CONAPO/perfiles_de_Salud_Reproductiva).
16. López, DJ. 2013. Atención integral del adolescente menor de 15 años embarazada (en línea). México, Catálogo de Servicios Institucionales del

Sistema Interinstitucional de Canalización al Trabajo Social. p. 10-14.

Consultado 15 junio 2015.

Disponible en: [http://www.alape.org/docs/Present\\_Cart/15.Diva-](http://www.alape.org/docs/Present_Cart/15.Diva-)

17. León P, Minassian M, Borgoño R, Bustamante F. Embarazo adolescente. Rev. Ped. Elec. 2008;5(1):41-47.
18. Poo A, Baeza B, Capel P. Factores que favorecen la generación del embarazo en la adolescencia desde la perspectiva de adolescentes primigestas en control prenatal. Rev SOGIA 2005; 12:17-24.
19. Yago T, Tomas C. ¿Influye la familia de origen en el embarazo no planificado de adolescentes y jóvenes?. Prog Obstet Ginecol. 2015;58(3):118-124.
20. Romo Viramontes, Raúl y Miguel Sánchez Castillo, 2009. "El descenso de la fecundidad en México, 1974-2009: a 35 años de la puesta en marcha de la nueva política de población" en La Situación Demográfica de México 2009. México: CONAPO, Pp. 23-38.
21. Whitehead E. Understanding the association between teenage pregnancy and inter-generational factors: A comparative and analytical study. Midwifery. 2009; (25):147-154.
22. Molina M, Ferrada C, Pérez R, Cid L, Casanueva V, García A. Embarazo en la adolescencia y su relación con la deserción escolar. Rev Méd Chile. 2004;(132): 65-70.

23. Díaz E, Lira J, Watty A, Acosta M. La adolescente embarazada: información, creencias y actitudes hacia la sexualidad. *Ginecol Obstet Mex.* 2013;81:693-699.
24. Leis MT, Guzmán ME. Efecto de la nutrición materno sobre el desarrollo del feto y la salud de la gestante.
25. Ahued JR, Lira J, Simón LA. La adolescente embarazada. Un problema de salud Pública. *Cir Ciruj.* 2001;69:300-303.
26. Lira J, Oviedo H. Control prenatal en adolescentes: Evaluación del riesgo Materno-infantil. *Ginecol Obstet Mex* 2009;77(3):S47-S86
27. NOM-007-SSA2-1993, para la atención de la mujer durante el embarazo, parto y puerperio y del recién nacido.
28. Toro R. Embarazo en adolescentes. Comparación de complicaciones, peso, somatometría y calificación de Apgar con la población general. *Ginecol Obstet Mex.* 1992;60:291-295.
29. Simón LA, Lira P, Ahued JR, Quesnel BC, Iturralde PP, Arteaga C. Morbilidad materna en la adolescente embarazada. *Ginecol Obstet Mex.* 2002;70:270-274.
30. Bojanani J, Gómez J. Resultados obstétricos y perinatales en adolescentes. *Revista Colombiana de Obstetricia y Ginecología.* 2004; 55(2):114-121.
31. Vallejo J. Embarazo en adolescentes complicaciones. *Revista Médica de Costa Rica y Centroamérica LXX.* 2013; 605(16): 65-69.
32. Lira J, Oviedo H, Simón L, Dib C, Grosso J, Ibarguengoitia F et al. Análisis de los resultados perinatales de los primeros cinco años del

- funcionamiento de una clínica de atención para adolescentes embarazadas. *Ginecol Obstet Mex.* 2006; 74:241-6.
33. Guía de Práctica Clínica. Control prenatal con enfoque de riesgo, México: Secretaria de Salud, 2009.
34. Panduro JG, Jiménez P, Pérez JJ, Panduro EG, Peraza D, Quezada Norma. Embarazo en adolescentes y sus repercusiones maternas perinatales. 2012; 80(11):694-704
35. Villanueva LA, Pérez MM, Martínez H, García E. Características obstétricas de las adolescentes embarazadas. *Ginecol Obstet Mex.* 1999; 67:356-359.
36. Lira J, Oviedo H, Zambrana M, Iburgüengoitia F, Ahued R. Implicaciones Perinatales del embarazo en la mujer adolescente. *Ginecol Obstet Mex.* 2005;73:407-14
37. García M, Giorgetti M, González M, Sartori M, Rey P, Pomata J et al. Embarazo adolescente ¿Una población de riesgo?. *Revista del Hospital Materno Infantil Ramón Sardá.* 2010; 29 (4):139-143
38. Oviedo H, Lira J. Evaluación del riesgo materno-infantil en el control prenatal en adolescentes. En: Celis C. *Guías de Práctica Clínica 2015 COMEGO.* 2a ed. México: Nieto editores; 2015. P. 380-395..
39. Causas de nacimiento pretérmino entre madres adolescentes. Oviedo H, Lira J, Nakashimada A, Grosso J. *Ginecol Obstet Mex.* 2007; (75):17-23.
40. Pomata J. Guías y recomendaciones para la atención de la adolescente embarazada y su hijo. *Rev. Hosp Mat Inf Ramon Sardá.* 2006;25(1):139-143.

41. Soto ML. Factores de riesgo y aplicación de Guías de práctica clínica en hemorragia obstétrica post parto, Hospital General "Dr. Miguel Silva". SSA. 2014. Morelia, Michoacán

31. Anexos:

## CONSENTIMIENTO INFORMADO

Por este medio doy consentimiento de mi participación en la realización del estudio de investigación: **Caracterización de adolescentes embarazadas en su atención de parto, Hospital General “Dr. Miguel Silva” 2015.** El cual realizara la Dra. Elda Julia Balcázar Ramos, residente de 4° año de ginecología y obstetricia de mayo a julio evolución de mi trabajo de parto, los resultados obstétricos del mismo y las características de mí recién nacido. Así como la obtención de datos en mi historia clínica para permitir al médico tratante conocer mi entorno socioeconómico; lo cual servirá para implementar estrategias que aseguren una atención de calidad a pacientes en el futuro de similares condiciones a las mías. Se me explico y he entendido claramente que al participar no tendré ningún prejuicio en contra de mi salud o la de mí recién nacido. Así como también que no recibiré ningún beneficio monetario. Por lo que doy mi consentimiento.

### Datos del participante/paciente:

**Nombre** \_\_\_\_\_

### Persona que proporciona la información y la hoja de consentimiento

**Nombre:** Dra. Elda Julia Balcázar Ramos

ACEPTO \_\_\_\_\_

NO ACEPTO \_\_\_\_\_

### Fecha:

Hago constar que he explicado las características y el objetivo del estudio y beneficios potenciales a la persona cuyo nombre aparece escrito más arriba. Esta persona otorga su consentimiento por medio de su firma fechada en este documento.

Firma del Investigador o la persona que proporciona la información y la hoja de consentimiento: \_\_\_\_\_

HOJA DE CONTROL DE DATOS

Estado clínico de la adolescente embarazada a su ingreso urgencias y antecedentes de su control prenatal	Vía de resolución del embarazo. Complicaciones obstétricas	Actitud hacia la anticoncepción posterior a la resolución de su embarazo. Y hacia la lactancia materna	Situación clínica del recién nacido
Edad: Años cumplidos: ____ Gestas: P: A: C: Edad de primer embarazo: Menarca: IVSA: PIC:	Resolución del embarazo:	Método de planificación: Acepta: _ No acepta	Peso al nacer:  Menos de 1,499 gramos
Presión arterial: Menor 120/80 120/80-139/89 140/90 y mas	Parto:  Cesárea:	Lactancia: Acepta: __ No acepta:	1,500 a 2,499 gramos  Mayor de 2500 gramos
Dilatación cervical al ingreso: Menor de 4cm: Igual o mayor de 4cm: ____	Indicaciones:		Apgar 5 min:
RPM: SI NO	Complicaciones obstétricas:		menor de 7 ptos mayor de 7 ptos
HB: Menor de 11gr SI: NO:	HB: 10.9grs a 9.4 9.5grs 8grs 7.9grs a 6.1grs Menor de 6grs	SI: NO:	Apgar: 10min:  menor de 7ptos Mayor de 7 ptos
Antecedente de IVU SI NO			
Semanas de gestación  De 28 a 33.4 sdg 34 a 37.6 sdg Más de 38 sdg			
Control prenatal			

menor de 4 consultas	Inicio: 1 Trim 2 Trim 3 Trim			
Más de 4 consultas				

Entorno socioeconómico de las adolescentes embarazadas	Datos adolescente	Datos núcleo familiar	De la pareja
	Estado civil: Soltera Casada Unión libre Separada	Estado civil de los padres: Casados: Unión Libre Separados Viudez Madre soltera Otro:	Edad:
	Escolaridad: Primaria completa: Primaria incompleta: Secund completa:  Secund incompleta Prep. Completa: Prep. Incompleta: Ninguna:	Escolaridad del proveedor Económico: Primaria completa: Primaria incompleta: Secund completa:  Secund incompleta Prep. Completa Prep. Incompleta Ninguna:	Escolaridad Primaria completa: Primaria incompleta: Secund completa:  Secund incompleta Prep. Completa: Prep. Incompleta: Ninguna:
Ocupación actual: Empleada: Hogar: Estudiante:	Adicción por alguno de los padres Alcoholismo: Tabaquismo: Tabaq-alchoh:	Ocupación actual: Empleada: Desempleada: Estudiante:	

	Deserción escolar. Previo al Embarazo: En el embarazo No desertó	Drogas: Ninguno	
	Embarazo planeado: Sí No  Embarazo deseado Si: No:  Embarazo por violación: Sí No	Edad del primer embarazo de la madre:  menor de 19: mayor de 19:	Tabaquismo: Si Alcoholismo: Si Taba-Alcoho:  Drogas: Ninguno:
	Vive con sus padres/suegros: si  No	Numero de hermanos:	
	Tabaquismo: Alcoholismo: Tab-alcoho: Drogas: Ninguno:		