



**CDMX**  
CIUDAD DE MÉXICO



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**  
FACULTAD DE MEDICINA  
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO

**SECRETARÍA DE SALUD DE LA CIUDAD DE MÉXICO**  
DIRECCIÓN DE EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN  
SUBDIRECCIÓN DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN

CURSO UNIVERSITARIO DE ESPECIALIZACIÓN EN:  
GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA

**“COMPLICACIONES OBSTÉTRICAS Y RESULTADOS PERINATALES  
ADVERSOS EN PACIENTES ADOLESCENTES EN EL HOSPITAL  
GENERAL IZTAPALAPA EN EL 2015”**

TRABAJO DE INVESTIGACIÓN CLÍNICA

PRESENTADO POR:  
ANGÉLICA SUÁREZ MENESES

PARA OBTENER EL GRADO DE ESPECIALISTA EN:  
GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA

DIRECTOR DE TESIS:  
DR. LUIS ROBERTO SÁNCHEZ GONZÁLEZ

CIUDAD DE MÉXICO  
2017



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



**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).

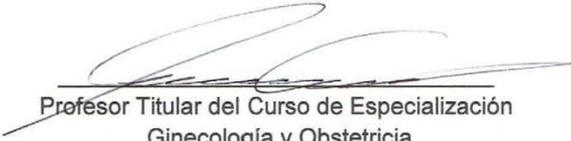
El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición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

**“COMPLICACIONES OBSTÉTRICAS Y RESULTADOS PERINATALES  
ADVERSOS EN PACIENTES ADOLESCENTES EN EL HOSPITAL GENERAL  
IZTAPALAPA EN EL 2015”**

Autor: Dra. Angélica Suárez Meneses

Vo. Bo. .

Dr. Juan Carlos de la Cerda Ángeles

  
Profesor Titular del Curso de Especialización  
Ginecología y Obstetricia

Vo. Bo.

Dr. Federico Lazcano Ramírez





  
DIRECCION DE EDUCACIÓN  
E INVESTIGACIÓN  
SECRETARIA DE  
SALUD DEL DISTRITO FEDERAL

**"COMPLICACIONES OBSTÉTRICAS Y RESULTADOS PERINATALES  
ADVERSOS EN PACIENTES ADOLESCENTES EN EL HOSPITAL GENERAL  
IZTAPALAPA EN EL 2015"**

Autor: Dra. Angélica Suárez Meneses

Vo. Bo.

Dr. Luis Roberto Sánchez González



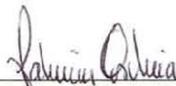
---

Director de Tesis

Médico Adscrito al Servicio de Ginecología y Obstetricia  
Hospital General Iztapalapa

Vo. Bo.

Dra. Carolina Salinas Oviedo



---

Asesora Metodológica  
Coordinadora de la Unidad de Investigación.  
Hospital General Rubén Leñero

## **DEDICATORIA**

*Agradezco infinitamente a toda mi familia:*

*A mi mamá por ese amor y apoyo incondicional que siempre me ha brindado, en estimularme para seguir adelante. A mi padre por procurar mi camino y seguridad.*

*A mis hermanos por ser unas excelentes personas y guiarme con su ejemplo. A mis tías, tíos, primos por su apoyo.*

*A mis maestros por la paciencia, confianza y enseñanza día a día.*

*A mis compañeros que formaron parte de este sueño, esta meta alcanzada, con quienes compartí muchas cosas buenas y malas, que nos dejaron experiencia y aprendizaje, quienes pasaron a ser también de mi nueva familia.*

*Y sobre todo gracias a Dios que me dio esta vida, esta familia y esta carrera que amo y valoro.*

## ÍNDICE

	<b>PAG.</b>
RESUMEN.....	1
<b>I.</b> INTRODUCCIÓN.....	2
<b>II.</b> MATERIAL Y MÉTODOS.....	34
<b>III.</b> RESULTADOS.....	37
<b>IV.</b> DISCUSIÓN.....	61
<b>V.</b> CONCLUSIONES.....	66
<b>VI.</b> RECOMENDACIONES.....	67
<b>VII.</b> REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	69
ANEXOS.....	71

## RESÚMEN:

**Planteamiento del problema:** En México, el 20% de los nacimientos anuales ocurren en menores de 20 años. El embarazo en la adolescencia se considera desde el punto de vista médico y social, como una situación de riesgo para la salud y el desarrollo personal de la madre, su hijo y su pareja.

**Objetivo:** Identificar las complicaciones obstétricas y los resultados perinatales que presentan las embarazadas adolescentes atendidas en el Hospital General Iztapalapa en el periodo de 1 de Enero al 31 Diciembre del 2015.

**Material y métodos:** Área clínica - epidemiológica, estudio observacional, analítico, transversal, descriptivo y retrospectivo.

**Resultados:** Se identificaron las principales complicaciones obstétricas de pacientes embarazadas adolescentes en el Hospital General Iztapalapa durante el 2015; e revisaron 900 expedientes de pacientes de 10 a 19 años, clasificando la adolescencia en temprana, intermedia y tardía. El 30% de la población atendida en la UTQX fueron adolescentes, predominando el grupo de adolescencia tardía 80% (n=720). Se encontró que 78% de las pacientes cursaron con al menos una complicación durante su embarazo. Las principales complicaciones durante el embarazo fueron en primer lugar IVU 31% (n=355), seguida de cervicovaginitis 21% (n=241) y en tercer lugar RPM 12% (n=140). La vía de nacimiento más frecuente fue parto en un 68% (n=614), 26% (n=236) cesárea, indicación más frecuentes por baja reserva fetal. Los RN que ingresaron a UCIN fueron 31 y la complicación más frecuente fue asfixia perinatal 42% (n=13). Ingreso de las madres adolescentes a UCIA fue del 2% (n=17) de las pacientes, ingresando 15 por choque hipovolémico, 1 por preeclampsia- eclampsia y 1 por Síndrome de HELLP. El 51% acepta MPF, de las cuales 33.7% elige DIU.

**Conclusiones:** Las complicaciones obstétricas más frecuentes en la adolescencia fueron de tipo infeccioso: IVU, cervicovaginitis y RPM. La adolescencia representa un factor de riesgo que incrementa la morbilidad materna. Aun cuando las adolescentes tienen información acerca de métodos anticonceptivos y su forma de uso, solo la mitad de los jóvenes sexualmente activos usa algún tipo de anticonceptivo.

**Palabras clave:** Embarazo, adolescencia, complicaciones obstétricas, IVU, cervicovaginitis, adolescencia tardía.

## **I. INTRODUCCIÓN:**

### **1.1 MARCO DE REFERENCIA:**

La adolescencia es definida por la OMS, como el periodo entre los 10 y 19 años de edad. Ésta es una etapa de vulnerabilidad, porque además de los numerosos cambios que conducen a una madurez física, emocional y cognitiva, los adolescentes enfrentan peligros como violencia, explotación, diferentes formas de abuso y embarazos no deseados.

Según estadísticas de la Organización Mundial de la Salud, la región con mayor tasa de natalidad en el mundo es África, con un promedio de 117 adolescentes embarazadas por cada 1 000. Estados Unidos presenta una tasa de 41 y por grupos étnicos, la raza afroamericana tiene una tasa de 59, mientras que la hispana es de 70.1 por cada 1 000.

En México, la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (2006) reportó una tasa de embarazos de 79 por 1 000, en el grupo de 12 a 19 años. En el estado de Nuevo León, el porcentaje de eventos obstétricos en adolescentes ha ido en aumento, de 25% en el 2006, a 32% para el 2011. (1)

La gestación representa un problema para las adolescentes, dado que pudiera desencadenar limitaciones educativas, rechazo en el entorno familiar, mayor posibilidad de abortos inducidos, entre otras dificultades.

La literatura presenta decenas de factores que predisponen al embarazo, desde una perspectiva multicausal. En el ámbito individual se mencionan: inicio temprano de vida sexual, generalmente antes de los 16 años, y sin utilización de anticonceptivos en la primera relación sexual, así como adicciones y toxicomanías, otros factores son: haber sido víctima de abuso sexual, estar en unión libre y el deseo expreso de embarazarse. (1)

En las Estadísticas Sanitarias Mundiales 2014 se indica que la tasa media de natalidad mundial entre las adolescentes de 15 a 19 años es de 49 por 1000 mujeres. Las tasas nacionales oscilan de 1 a 299 nacimientos por 1000 adolescentes, siendo las más altas las del África Subsahariana.

El embarazo en la adolescencia sigue siendo uno de los principales factores que contribuyen a la mortalidad materna e infantil y al círculo de enfermedad y pobreza. (1)

### **Salud Reproductiva**

Las tasas de fecundidad por edad estimadas con información de la ENADID 2014, muestran que en el trienio 2011 a 2013 las mujeres de 20 a 24 años de edad son las que tienen la fecundidad más alta con 126 nacimientos por cada mil mujeres, seguidas de las mujeres de 25 a 29 años con 113. Entre las adolescentes de 15 a 19 años, el número de nacimientos por cada mil mujeres es de 77. El embarazo a esta edad no solo representa un problema de salud para la madre y su producto, sino además tiene una repercusión económica

para la madre, ya que implica menores oportunidades educativas o el abandono total de sus estudios, aspectos que contribuyen a generar un contexto de exclusión y de desigualdad de género. Conforme a la ENADID 2014, de las adolescentes de 15 a 19 años que declaró haber tenido relaciones sexuales, 44.9% dijeron no haber usado un método anticonceptivo durante su primera relación sexual; en las jóvenes de 25 a 29 años esta proporción aumenta a 54.4 por ciento. Cabe señalar que el inicio temprano de las relaciones sexuales entre los adolescentes sin la debida protección los expone a enfermedades de transmisión sexual o a embarazos de alto riesgo que implican peligro para la vida de la madre y su producto.(2)

### **Salud Materna**

Uno de los principales tópicos de salud en la adolescencia lo constituye el embarazo, debido a que es un proceso que involucra un desgaste físico importante para el cuerpo de la madre, y en la adolescencia éste aún está en desarrollo, razón por la cual los embarazos en esta etapa son considerados de alto riesgo. Muchas adolescentes embarazadas presentan malnutrición, mayor incidencia de aborto, partos prematuros o productos con bajo peso al nacer debido a que el útero de la mujer está físicamente inmaduro. A nivel social, la maternidad en la adolescencia puede ser causal de abandono escolar, lo que a futuro es un obstáculo para la obtención de oportunidades de desarrollo económico, que a su vez puede impactar en otros aspectos como la salud, las relaciones sociales y culturales.

Cada año a nivel mundial, 16 millones de mujeres adolescentes (15 a 19 años) dan a luz, principalmente en países de ingresos bajos y medianos (95%), mientras que cerca de tres millones se someten a abortos, muchos de ellos de forma clandestina. A nivel nacional durante 2013, los datos de egresos hospitalarios señalan que del total de egresos en mujeres de 15 a 19 años, 83.9% se debió a causas de tipo obstétrico, entre las que se encuentran embarazo, aborto, complicaciones en el embarazo, parto o puerperio, y otras afecciones.

Muchas de las complicaciones que se presentan en el transcurso del embarazo pueden atenderse o incluso prevenirse por medio de la atención prenatal, que consiste en una serie de consultas sistematizadas cuyo propósito es vigilar la salud de la mujer y su producto. Esta es una de las intervenciones en salud más importantes porque permite la disminución de las tasas de mortalidad materna, fetal y neonatal. En México, la norma de salud en la materia señala que, en promedio, las mujeres deben recibir cinco consultas prenatales, las cuales deben iniciar en el primer trimestre de gestación, con la finalidad de atender oportunamente los posibles riesgos de salud del binomio madre-hijo en el transcurso del embarazo. (2)

Para 2014, los datos del Subsistema de Información sobre Nacimientos (SINAC), muestran que en este grupo etario, 95.8% recibieron atención prenatal, siendo 6.8 el promedio de consultas prenatales.

Por edad desplegada, las mujeres de 15 años son las que presentan los porcentajes más bajos de atención a la primera consulta prenatal (5.4% en el

primer trimestre y 6.5% para el tercer trimestre); sin embargo, conforme avanza la edad, se observan porcentajes más altos de atención en la primera consulta. Cabe resaltar que 30.6% de las mujeres embarazadas de 19 años no recibieron atención prenatal. (3)

Las complicaciones durante el embarazo impactan en el desarrollo gestacional y las adolescentes tienen más probabilidades de presentar placenta previa, preclamsia y anemia grave y otras condiciones pueden generar abortos o mortinatos (como también se denomina a la muerte fetal). En 2013, del total de mujeres en edad fértil (15 a 49 años) que presentaron un aborto, 18.7% son adolescentes. Respecto a los mortinatos en el mismo periodo, 17.9% de estos corresponde a mujeres de 15 a 19 años.

Al igual que en el periodo prenatal, durante el parto las adolescentes tienen mayor riesgo de presentar complicaciones. Entre los principales problemas se destaca el parto prematuro, partos prolongados, desproporción céfalo-pélvica y formación de fístulas recto-vaginales o cisto-vaginales. De manera general se ha observado que los bebés de las mujeres adolescentes presentan retraso en el crecimiento uterino y nacen prematuramente, condiciones que predisponen al bajo peso al nacer. Para 2014, de las madres adolescentes de 15 a 19 años que tuvieron hijos, 91.8% tienen un peso normal al nacer (entre 2 500 y 3 999 gramos); 6.2% de bajo peso y 2% tuvieron hijos con un peso de 4 000 gramos o más (macrosomía). Para el caso de los niños con bajo peso, es de resaltar que, las madres más jóvenes son las que mayormente tienen hijos con tendencia al bajo peso en comparación con las de 19 años. (4)

La Organización Mundial de la Salud (OMS), entre sus recomendaciones internacionales para la disminución del embarazo adolescente, plantea que los países promulguen leyes que fijen edades mínimas para el matrimonio, así como buscar incidir en familias y comunidades para que las niñas y chicas adolescentes no sean dadas en matrimonio hasta que se hayan desarrollado; promover el uso de anticonceptivos y la preparación de los servicios de salud para atender adecuadamente a las adolescentes embarazadas y en caso de que las leyes lo permitan y las adolescentes así lo decidan, puedan abortar bajo condiciones seguras.

En México, el Consejo Nacional de Población instrumentó la Estrategia Nacional para la Prevención del Embarazo en Adolescentes, la cual destaca la promoción de la salud sexual y reproductiva, el uso de métodos anticonceptivos, el aseguramiento de que los jóvenes finalicen los niveles de la educación obligatoria, el fortalecimiento de acciones de prevención y atención a la violencia y el abuso sexual, especialmente en sectores vulnerables, y la atención especial en salud a las mujeres pertenecientes a este grupo de edad.(5)

## **1.2. MARCO TEORICO CONCEPTUAL:**

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), la adolescencia es la etapa comprendida entre los 10 y los 19 años, dicha clasificación está basada en el comportamiento de la morbilidad y mortalidad de éste grupo poblacional. La adolescencia ha sido caracterizada en dos grupos: adolescencia temprana de

10 a 14 años y adolescencia tardía de 15 a 19 años.

En general se considera que la adolescencia es la etapa de transición entre la niñez y la edad adulta, comprendida entre los 10 y 19 años, durante la cual se presenta la madurez sexual. Comúnmente se hace referencia a la adolescencia como el periodo de ajuste psicosocial del individuo en su paso de niño a adulto y se aplica el término pubertad para definir los cambios correspondientes al crecimiento y maduración sexual. La adolescencia es un período de grandes oportunidades y de grandes riesgos. En el contexto social y de salud, se considera como una etapa donde los individuos son altamente vulnerables.

Los adolescentes y los jóvenes no son un grupo homogéneo, sus expectativas y necesidades varían de manera importante por razones de edad, sexo, estado civil, y clase social. (6)

### ***Clasificación***

- Adolescencia temprana (10 a 13 años)

Biológicamente, es el periodo peripuberal, con grandes cambios corporales y funcionales como la menarca. Psicológicamente el adolescente comienza a perder interés por los padres e inicia amistades básicamente con individuos del mismo sexo. Intelectualmente aumentan sus habilidades cognitivas y sus fantasías; no controla sus impulsos y se plantea metas vocacionales irreales. Personalmente se preocupa mucho por sus cambios corporales con grandes incertidumbres por su apariencia física.

- Adolescencia media (14 a 16 años)

Es la adolescencia propiamente dicha; cuando ha completado prácticamente su crecimiento y desarrollo somático. Psicológicamente es el período de máxima relación con sus padres, compartiendo valores propios y conflictos con ellos. Para muchos, es la edad promedio de inicio de experiencia y actividad sexual; se sienten invulnerables y asumen conductas omnipotentes casi siempre generadoras de riesgo. Muy preocupados por apariencia física, pretenden poseer un cuerpo más atractivo y se manifiestan fascinados con la moda.

- Adolescencia tardía (17 a 19 años)

Casi no se presentan cambios físicos y aceptan su imagen corporal; se acercan nuevamente a sus padres y sus valores presentan una perspectiva más adulta; adquieren mayor importancia las relaciones íntimas y el grupo de pares va perdiendo jerarquía; desarrollan su propio sistema de valores con metas vocacionales reales.” (6)

***Embarazo en la adolescencia:***

El embarazo adolescente o embarazo precoces aquel embarazo que se produce en una mujer adolescente: entre la adolescencia inicial o pubertad – comienzo de la edad fértil– y el final de la adolescencia.

Al respecto Issler señala: que al embarazo en la adolescencia se lo define como: "el que ocurre dentro de los dos años de edad ginecológica, entendiéndose por tal al tiempo transcurrido desde la menarca, y/o cuando la

adolescente es aún dependiente de su núcleo familiar de origen".

La probabilidad de morir debido a eventos relacionados con la reproducción es 2 veces mayor cuando la adolescente esta entre 15 y 19 años , pero es 6 veces mayor cuando la joven es menos de 15 años.

### ***Causas del embarazo en la adolescencia***

Ya como una problemática social, entre las causas del embarazo en la adolescencia, que en general manejan tanto las dependencias que están atendiendo este fenómeno social, así como los diversos estudios que al respecto se han hecho se encuentran las siguientes:

- El matrimonio a edades tempranas y el rol de género que tradicionalmente se asigna a la mujer.
- La práctica de las relaciones sexuales de los jóvenes sin métodos anticonceptivos.
- La presión de los compañeros, que alientan a los adolescentes a tener relaciones sexuales.
- El consumo de bebidas alcohólicas y otras drogas, producen una reducción en la inhibición, que puede estimular la actividad sexual no deseada.
- Carecer de información y conocimientos suficientes sobre los métodos anticonceptivos y el no tener un fácil acceso a su adquisición.
- La falta de una buena educación sexual.

### ***Consecuencias de un embarazo temprano***

A su vez, respecto a las consecuencias y efectos negativos que se derivan de un embarazo temprano, como es el caso de las adolescentes los diversos autores y dependencias coinciden en que estos efectos repercuten principalmente en tres aspectos:

#### Desde el punto de vista psicológico:

- La reacción depresiva de la adolescente en curso de su embarazo puede ser tan fuerte que puede llevarla al suicidio o intento de suicidio, teniendo en cuenta que esta es la segunda causa de muerte en esta edad después de los accidentes. El embarazo y los problemas que este puede traer, el drama sentimental de una separación, el aislamiento, el pánico, pueden ser fácilmente considerados como “factores suicidógenos circunstanciales”.
- La situación psicológica de la adolescente embarazada es compleja y difícil. En ella se acumulan las dificultades propias de la adolescencia; los problemas afectivos observados a lo largo de cualquier embarazo; las dificultades personales o familiares que traen consigo el embarazo, las que originan ciertas reacciones, reales o simplemente temidas, del entorno, la inquietud de un futuro incierto; la perturbación por las decisiones que se han de tomar; es vacío afectivo.

Vista desde el contexto social destacan:

- Las escasas oportunidades de proseguir con su escolarización.
- Las dificultades para su inserción en el mercado de trabajo.
- Su desarrollo social y cultural.
- La formación de una familia y su estabilidad.

Desde el punto de vista médico:

- La joven corre el riesgo de experimentar anemia, preeclampsia, complicaciones en el parto y enfermedades de transmisión sexual, así como un alto riesgo de mortalidad propia durante el embarazo.
- Los productos de madres adolescentes tiene una alta tasa de mortalidad al igual que pueden experimentar malformaciones congénitas, problemas de desarrollo, retraso mental, ceguera, epilepsia o parálisis cerebral. Estos niños experimentan muchos más problemas de conductas y funcionamiento intelectual disminuido. (7)

***Complicaciones del embarazo en la adolescencia***

**Enfermedad hipertensiva del embarazo**

En el desarrollo de la preeclampsia, entre otros cuadros clínicos, se invoca una posible falla en el mecanismo inmunológico adaptativo que permite el desarrollo de la estrecha interrelación entre el organismo materno y su huésped.

El feto, por tener el 50 % de su estructura antigénica de origen paterno viene a

ser una especie de injerto. El fallo del mecanismo inmunológico adaptativo se ha relacionado con factores tales como la inmadurez del sistema inmunológico materno o, con una alteración funcional, que en parte podría estar asociada con una condición de mala nutrición materna, muy común en gestantes adolescentes.

En cuanto los factores que incrementan el riesgo, se han identificado la primigestación, edades maternas extremas, exposición limitada al espermatozoide.

La preeclampsia no es sólo una hipertensión inducida por el embarazo, sino es secundaria a interacciones que provienen de una perfusión placentaria disminuida así como de la alteración en la función endotelial. Parte de la respuesta a la disminución de la perfusión placentaria puede ser por adaptación del feto a la menor cantidad de nutrientes recibidos.

Wallemburg describe un “síndrome de mala adaptación circulatoria” por un inadecuado funcionamiento de los mecanismos fisiológicos de adaptación circulatoria durante el embarazo, que tiende a ocasionar:

- Hipertensión arterial materna
- Prematuridad
- Retardo del crecimiento intrauterino
- Desprendimiento prematuro de la placenta

**Hipertensión crónica:** Presión arterial sistólica  $\geq$  de 140 mmHg o diastólica de 90 mmHg o ambas previa al embarazo, identificada antes de las 20 semanas de gestación (SDG); persiste por más de 12 semanas postparto y uso de medicación antihipertensiva antes del embarazo.

**Hipertensión gestacional:** Presión arterial sistólica  $\geq$  de 140 mmHg o diastólica de 90 mmHg, sin proteinuria y que ocurre después de las 20 SDG, normalización de la presión arterial antes de las 12 semanas postparto. Puede representar la fase pre proteinúrica de preeclampsia o recurrencia de hipertensión crónica que disminuye a mitad de la gestación y que puede evolucionar a preeclampsia.

**Preeclampsia eclampsia:** hipertensión arterial de reciente aparición en la segunda mitad del embarazo; a menudo acompañada por proteinuria de reciente aparición. Es un desorden multisistémico, se debe a la reducción de la perfusión a los diferentes órganos secundariamente al vasoespasmo y a la actividad endotelial.

**Preeclampsia con datos de severidad:** presión arterial sistólica  $>$  de 160 mmHg o diastólica  $>$  de 110 mmHg tomada en más de dos ocasiones y que presenta una o más complicaciones severas.

Cuadro I. Criterios diagnósticos para preeclampsia <sup>(7)</sup> .	
<b>Presión sanguínea</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Presión sistólica <math>\geq</math> o = a 140 mmHg o presión diastólica <math>\geq</math> o = a 90 mmHg en dos ocasiones en un periodo de cuatro horas después de las 20 SDG en una paciente con una presión arterial normal</li> <li>• Presión sistólica <math>\geq</math> o = a 160 mmHg o presión diastólica <math>\geq</math> o = a 110 mmHg; la hipertensión se confirma en un intervalo de tiempo corto (minutos) para facilitar oportunamente la terapia antihipertensiva</li> </ul>	
y	
<b>Proteinuria</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <math>\geq</math> o = a 300 mg en una recolección de orina de 24 horas (o la cantidad extrapolada al tiempo de recolección)</li> <li>• Relación proteína/creatinina mayor o igual a 0.3 mg/dL</li> <li>• Bililabstix de 1+/2+</li> </ul> <p>O en ausencia de proteinuria, hipertensión de reciente presentación y la presencia de cualquiera de los siguientes rubros de reciente aparición:</p>	
<b>Trombocitopenia</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conteo de plaquetas menor de 100,000/microlitro</li> </ul>	
<b>Insuficiencia renal</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Creatinina sérica mayor de 1.1 mg/dL o una duplicación de la concentración de creatinina sérica en ausencia de otra enfermedad renal</li> </ul>	
<b>Deterioro de la función hepática</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Concentraciones sanguíneas elevadas de transaminasas hepáticas o el doble de su concentración normal</li> </ul>	
<b>Edema pulmonar</b>	
<b>Alteraciones visuales o del sistema nervioso central</b>	

González Navarro Paulina, Martínez Salazar Guillermo Genaro. Preeclampsia, eclampsia y HELLP. Anestesiología en Gineco Obstetricia. Vol. 38. Supl. 1 Abril-Junio 2015

**Eclampsia:** Se define como la presencia de convulsiones de gran mal de reciente aparición en mujeres con preeclampsia, o bien convulsiones que aparecen en 48-72 horas postparto.

**Síndrome de HELLP:** Los criterios diagnósticos son LDH 600 UI/L (el doble de los límites superiores de los valores normales), bilirrubinas  $>$  1.2 mg/dL, AST  $>$  70UI/L (el doble de los límites superiores de los valores normales), plaquetas  $<$  100,000/ $\mu$ L; la proteinuria puede estar o no presente.

**Hipertensión crónica con preeclampsia agregada:** Hipertensión al inicio del embarazo y que desarrolla proteinuria después de las 20 SDG, proteinuria de reciente aparición en una paciente con hipertensión crónica antes de las 20 SDG, incremento súbito de la proteinuria; si ésta estaba presente al inicio del embarazo y de la presión arterial, desarrolla síndrome de HELLP. Se pueden manifestar síntomas como cefalea, escotoma y dolor en epigastrio y cuadrante superior derecho. (8)

### **Aborto:**

Es la terminación espontánea o provocada de la gestación antes de la vigésima semana, contando desde el primer día de la menstruación normal, o expulsión del producto de la gestación con peso menor de 500g.

### **Clasificación:**

**Amenaza de aborto:** Amenorrea secundaria, prueba de embarazo +, presencia de vitalidad fetal, hemorragia de variable magnitud, dolor cólico en hipogastrio de magnitud variable, volumen uterino acorde con amenorrea, sin dilatación cervical.

**Aborto inevitable:** Existe amenorrea, dolor hipogástrico moderado a severo, y metrorragia. El útero con tamaño acorde con tiempo de embarazo, contracciones uterinas, dilatación cervical y rotura de membranas.

**Aborto incompleto:** Hay expulsión parcial del producto en concepción, hemorragia y dolor cólico de magnitud variable. La ecografía confirma el diagnóstico. Dilatación cervical y volumen no acorde con amenorrea.

**Aborto en evolución:** Existe dolor hipogástrico intenso, metrorragia moderada a severa, útero con tamaño menor a tiempo de embarazo, contracciones uterinas, dilatación cervical, productos de la concepción en cuello o canal vaginal.

**Aborto completo:** Expulsión completa del producto de la concepción. Disminución de la hemorragia y el dolor. El orificio interno del cuello puede estar abierto o cerrado, y el tamaño uterino es menor a lo esperado por la edad gestacional. En la ecografía se observa la cavidad vacía o con imágenes sugestivas de coágulos.

**Aborto diferido o huevo muerto y retenido:** Es la retención del embrión o feto muerto sin expulsión del mismo. Volumen uterino menor que por amenorrea, ausencia de vitalidad fetal, el orificio cervical interno se encuentra cerrado y no hay pérdidas sanguíneas. La ecografía revela ausencia de signos vitales o presencia de saco gestacional sin embrión.

**Aborto séptico:** Puede presentarse en cualquiera de las formas clínicas de aborto. Con frecuencia está asociado a manipulación de la cavidad uterina por uso de técnicas inadecuadas e inseguras. Estas infecciones son polimicrobianas y provocadas generalmente por bacterias de la flora vaginal, intestinal u oportunistas, existe secreción hematopurulenta fétida a través del cérvix, fiebre sin otro foco evidenciable, hipersensibilidad suprapúbica, dolor abdominopélvico a la movilización del cérvix y el útero así como alteración del estado general.

**Aborto habitual:** Se caracteriza por la pérdida del producto de la concepción, espontánea y consecutiva de 3 o más gestaciones antes de las 22 semanas. Se considera primaria, cuando la mujer jamás consiguió una gestación a término, y secundaria cuando hubo una gravidez a término. (9).

### Anemia:

La anemia es generalmente de tipo microcítica hipocrómica por la deficiencia de hierro en la nutrición, asociado al inicio tardío de controles prenatales, por lo que disminuye la posibilidad de tratarla. Conde- Agudelo en un estudio retrospectivo en Latinoamérica, reportó las complicaciones en 854 377 embarazadas menores de 25 años, evidenciando que el riesgo de anemia es común y severo en el grupo de adolescentes menores de 15 años.

Se conoce que la anemia puede ser una causa importante de otras complicaciones en el embarazo adolescente, como el parto pretérmino. Briggs realizó un estudio retrospectivo con 207 primigestantes adolescentes y 415 primigestantes adultas comparando, entre otras variables, las mediciones de hemoglobina en tres momentos del embarazo. Encontró que las adolescentes tenían hemoglobina más baja en las tres mediciones y que, además, ésta disminuía a lo largo del embarazo. De igual manera, entre la semana 26 y 35 de gestación, las adolescentes tenían 2.6 veces más riesgo de presentar anemia que las primigestantes adultas. Si las pacientes eran fumadoras se adicionaba un riesgo de 1.4. La anemia se distingue como una de las complicaciones más frecuentes en el embarazo y es más común en mujeres con una dieta

inadecuada, como es el caso de las menores de 20 años, donde los malos hábitos alimentarios propios de la edad contribuyen al déficit de hierro. El bajo peso materno es un hallazgo frecuente entre las gestantes adolescentes.

En estos casos los riesgos nutricionales se incrementan, y además de la anemia existen otras carencias nutricionales específicas que colocan en peligro tanto el embarazo como su crecimiento y desarrollo. Cuando analizamos la incidencia de asfixia perinatal entre las adolescentes y el grupo control, no encontramos diferencias estadísticas, pero al considerar en el grupo de estudio sólo a las madres menores de 17 años, hallamos una alta incidencia de asfixia perinatal moderada y severa entre éstas. (10)

### **Amenaza de parto pretermino:**

Factores predisponentes de amenaza de parto pretermino:

*Factores de riesgo mayores:*

- Gestación múltiple
- Antecedentes de parto pretermino
- Antecedente de amenaza de parto pretermino con parto a termino
- Polihidramnios
- Anomalías uterinas
- Cirugía abdominal durante el embarazo
- Antecedente de conización
- Dilatación mayor de 1 cm a las 2 semanas

- Cuello menor de 1 cm de longitud a las 32 semanas
- 2 o más abortos en el segundo trimestre
- Consumo de cocaína

*Factores de riesgo menores:*

- Enfermedad febril durante el embarazo
- Pielonefritis
- Consumo de más de 10 cigarrillos al día
- Metrorragia después de las 12 semanas
- 1 aborto en el segundo trimestre
- 2 o más abortos en el primer trimestre.

*Otros factores de riesgo:*

- Bajo nivel socioeconómico
- Edad materna menor de 18 años y mayor de 40 años
- Estrés
- Infecciones vaginales
- IVU
- ETS
- Abuso domestico
- Violencia familiar
- Alcoholismo

- Bajo IMC pre gestacional
- Baja ganancia de peso durante el embarazo.
- Traumatismos. (11)

### **Parto pretérmino:**

Banerjee definió el parto pretérmino como: “parto antes de la semana 37 de gestación”, realizó un estudio en el cual se comparó la incidencia del parto pretérmino en 139 mujeres divididas en dos grupos: uno entre 15 a 19 años y otro de 20 a 25 años; se encontró que el parto pretérmino es más frecuente en las adolescentes ( $p < 0.001$ ). En el embarazo de adolescentes se encontró un riesgo relativo de 1.9 de parto pretérmino, con una  $p < 0.001$ , concluyendo que la edad es un factor de riesgo independiente para esta complicación. La incidencia aumenta en mujeres de raza negra y en menores de 15 años. Las causas del parto pretérmino son: edad, uso de sustancias psicoactivas, tabaquismo y un inadecuado control prenatal. Asimismo, Mayer menciona la inmadurez biológica como factor asociado a esta complicación. (11)

### **Diabetes gestacional:**

Se define como la disminución de la tolerancia a los hidratos de carbono, de severidad y evolución variable, que se reconoce por primera vez durante la actual gestación. Dentro de los factores de riesgo para contraer una diabetes gestacional están: obesidad con índice de masa corporal mayor a 26,

antecedentes de diabetes mellitus en familiares de primer grado, edad materna igual o superior de 30 años, macrosomía fetal actual o antecedente de uno o más hijos con peso al nacer >4000 gramos, malformaciones congénitas y polihidramnios en el embarazo actual. Investigaciones realizadas en adolescentes demuestran que la incidencia de esta patología es baja en este grupo de edad, siendo más frecuente en las embarazadas adultas.

### **Desproporción cefalopélvica:**

Molina ratifica una vez más que los diámetros pelvianos de la adolescente promedio no alcanzan el tamaño necesario para el recorrido saludable del feto por el canal del parto y un alumbramiento. En el período del parto los problemas más frecuentes son las alteraciones en la presentación y en la posición del feto por la desproporción cefalopélvica; distocias que provocan mayor uso de fórceps y ejecución de cesáreas que predisponen a sepsis y otras complicaciones, desgarros, hemorragias e infecciones secundarias por la difícil manipulación, debido a la estrechez de su “canal blando” y el desarrollo incompleto de la pelvis, la estrechez del “canal blando”, favorece las complicaciones traumáticas del tracto vaginal. Este hallazgo implica alto riesgo de lesiones anatómicas (desgarros), así como mayor probabilidad de hemorragias e infecciones en un terreno materno que puede estar comprometido por la desnutrición y las anemias previas. (12)

### **Parto instrumentado y desgarros:**

Estas complicaciones se presentan con frecuencia en los partos de adolescentes y están estrechamente asociados a la inmadurez física y hormonal. La causa de la alta tasa de partos instrumentados es la falta de desarrollo de las estructuras óseas y blandas de la pelvis. Se considera que la madurez del piso pélvico se consigue dos años después de alcanzar la estatura adulta. Adicionalmente, se ha visto que la inmadurez del piso pélvico lleva a un aumento en las episiotomías y al uso de oxitócica, razón por la cual, en los países en desarrollo, se ha observado un incremento de cesáreas. Las complicaciones relacionadas con el canal de parto son más comunes en los países en desarrollo, debido a la menarquía tardía de las adolescentes, generando un retraso en el tiempo de desarrollo del piso pélvico.

Estas complicaciones se observaron con frecuencia en las menores de 15 años. De igual manera, debido a la estrechez y a la poca elasticidad de los tejidos blandos, aumenta la incidencia de desgarros del canal del parto y hemorragias consecuentes. El parto instrumentado y los desgarros del canal de parto conllevan a un aumento en la morbilidad materna en cuanto a la aparición de fístulas vesicovaginales y rectovaginales, siendo estas últimas las más comunes. (13)

**CUADRO I. CLASIFICACIÓN DE DESGARROS PERINEALES POR SULTAN**

Grado I:	Solo daño en piel
Grado II:	Daño a músculos perineales, pero sin daño al esfínter anal
Grado III:	Daño a músculos perineales, involucrando al esfínter anal. 3 a. lesión con afectación < 50 % del esfínter anal 3 b. lesión con afectación > 50 % del esfínter anal 3 c. Desgarro con afectación del esfínter anal interno
Grado IV:	Daño al perineo involucrado el esfínter anal completo (externo e interno) y del epitelio anal.

GPC. Prevención diagnóstico y tratamiento de episiotomía complicada. CENETEC 2013

### **Infecciones:**

Los adolescentes suelen cambiar con rapidez de pareja sexual, además, en muchos casos, las relaciones sexuales se practican sin métodos de protección de barrera, ya que generalmente los adolescentes tienen poca información sobre el uso adecuado de medidas anticonceptivas. Por esta razón están expuestos a un mayor riesgo de infecciones de transmisión sexual. La infección urinaria es una de las principales complicaciones en el embarazo en adolescentes, acompañada de las vulvovaginitis.

Se debe considerar que la mayoría de adolescentes inician de forma tardía y acuden a un menor número de controles prenatales, los cuales en muchos de los casos realiza el médico especialista en medicina familiar o médicos generales adscritos a unidades de atención primaria, lo que no permitiría la detección y tratamiento temprano de estas patologías; el no realizar un

diagnóstico oportuno eleva las posibilidades de que ocurra: corioamnionitis, ruptura prematura de membranas, parto pretérmino y endometritis posparto.

El diagnóstico de endometritis entre las menores de 20 años, puede estar relacionado con el elevado diagnóstico de infección vaginal, pero también con la mayor frecuencia de desgarros genitales, anemia, y desnutrición, factores todos que crean un terreno propicio para las infecciones en la paciente obstétrica.

- **Infección de vías urinarias:** Se trata de la infección de una o más estructuras del tracto urinario; se encuentra entre las infecciones más comunes padecidas por la mujer embarazada e incluyen:

**Bacteriuria asintomática:** Es la colonización bacteriana del tracto urinario sin sintomatología. Muchos estudios mostraron que la incidencia de bacteriuria oscila entre un 4% y 7%; similar al reportado en mujeres no embarazadas. Sin embargo durante el embarazo la obstrucción del flujo de orina y las modificaciones fisiológicas propias de esta etapa favorecen la estasis y un mayor riesgo de pielonefritis.

**Uretritis y Cistitis:** Las infecciones de las vías urinarias bajas se caracterizan por un cuadro de polaquiuria, ardor miccional, tenesmo y síntomas pélvicos, generalmente afebril.

**Pielonefritis:** Constituye un problema grave que puede desencadenar una muerte materna debido a las complicaciones médicas que pueden aparecer

tales como shock séptico y síndrome de dificultad respiratoria del adulto. Se presenta en alrededor del 2% de las embarazadas. El 40% de las embarazadas con pielonefritis aguda tiene antecedentes de infección de las vías urinarias inferiores.

La frecuencia reportada de infección de vías urinarias en la mayor parte de las publicaciones es alta en las pacientes adolescentes embarazadas, con cifras que llegan a cerca del 23%.

#### *Factores predisponentes de infección de vías urinarias*

La infección de vías urinarias es más común en la *mujer* que en el varón, debido a:

- La uretra femenina es mucho más corta.
- Está próxima a la vagina que puede estar colonizada por varios gérmenes.
- Está próxima al ano con su contenido séptico.

Los cambios anatómicos y funcionales que ocurren durante el *embarazo*, guardan una relación directa con el aumento a la predisposición para las infecciones urinarias:

- Los riñones aumentan de tamaño por aumento del flujo sanguíneo que deben filtrar y por lo tanto aumenta la longitud renal.
- La vejiga aparece congestiva y es desplazada de su sitio habitual.
- El aumento de la hormona progesterona produce relajación de la musculatura de la vejiga y de los uréteres, lo que lentifica el flujo de la orina.

- El útero comprime los uréteres, especialmente el del lado derecho, acumulándose en los uréteres hasta 200 ml de orina. Este estancamiento urinario favorece el crecimiento de las bacterias, se cambia el pH de la orina y se hace más alcalino.

- Además conforme avanza la gestación existe mayor eliminación de proteínas por la orina, lo que contribuye a la multiplicación de bacterias.

Además se incrementa la susceptibilidad en determinadas *condiciones* como la diabetes, prolapsos, cicatrices de partos, incontinencia urinaria, etc.

Factores de riesgo asociados para la infección de vías urinarias durante el embarazo:

- Infección urinaria previa.
- Episodios repetidos de infección cérvico-vaginal (3 o más).
- Litiasis o malformación de la vía urinaria.
- Antecedente de abortos en el segundo trimestre de la gestación o parto prematuro de causa no específica.

### **Ruptura prematura de membranas:**

La rotura prematura de membrana constituye una de las enfermedades obstétricas más relacionadas con la morbilidad materno – perinatal, la infección puede llevar a la inducción de metaloproteinasas que actúan sobre las proteínas de la matriz extracelular de las membranas debilitándolas y provocando así la rotura.

Esta se asocia a corioamnionitis, membrana hialina en el recién nacido por prematuridad e infección, presentación pélvica, prolapso del cordón, compresión de la cabeza fetal y/o del cordón umbilical, e incremento del índice de cesárea. Existe una frecuencia mayor de rotura prematura de membranas en la paciente adolescente, encontrándose cifras que van desde aproximadamente el 7% al 17%. (14)

### **Cesárea:**

La cesárea es una operación que se realiza frecuentemente; en países europeos como Gran Bretaña se reporta una incidencia de 21%, en Estados Unidos 26% y en Australia 23%. En algunos países Latino Americanos Chile, Argentina, Brasil, Paraguay y México rebasa el 50%. La Organización Mundial de la Salud menciona que en ninguna región del mundo se justifica una incidencia de cesárea mayor del 10-15%; sin embargo se ha incrementado su frecuencia en las dos últimas décadas. Ciertos estudios han reportado una menor incidencia de cesáreas en las adolescentes con respecto a las mujeres adultas.

### **Mortalidad materna:**

La Organización Mundial de la Salud define la mortalidad materna como “la muerte de una mujer durante su embarazo, parto, o dentro de los 42 días después de su terminación, por cualquier causa relacionada o agravada por el embarazo, parto o puerperio o su manejo, pero no por causas accidentales”. El

grupo etario que mayor mortalidad materna presenta es el de las madres menores de 15 años, las cuales tienen cuatro veces más riesgo de morir, comparado con las madres mayores de 20 años de edad. Según la OMS, en 2008 la mortalidad materna ha aumentado debido al aborto y sus complicaciones: hemorragias y sepsis.

### ***Complicaciones fetales***

Entre las repercusiones del embarazo en el feto están: prematuridad, bajo peso al nacer, retardo del crecimiento intrauterino, asfixia perinatal, anomalías congénitas, traumatismo obstétrico, sufrimiento fetal agudo, sepsis. La morbilidad fetal en la aplicación de fórceps se lleva por el moldeamiento de los huesos del cráneo, parálisis del nervio facial, etc.

También en trabajo de parto prolongado, caput, cefalohematoma etc.

Se ha confirmado que la mortalidad infantil en este grupo duplica o triplica la de los neonatos de madres mayores de 20 años.

La hipoxia perinatal se evalúa en base al APGAR fetal según en la clasificación siguiente:

HIPOXIA	APGAR 1 MINUTO	5 MINUTOS
LEVE	5	7
MODERADA	3	5
SEVERA	0	2

Conde-Agudelo A, Belizán JM, Lammers C. Maternal-perinatal morbidity and mortality associated with adolescent pregnancy in Latin America: Cross-sectional study. American journal of obstetrics and gynecology 2012.

### **1.3. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA:**

La Organización Mundial de La Salud (OMS) define como adolescencia, el período de la vida en el cual el individuo adquiere la capacidad reproductiva, transita por los patrones psicológicos de la niñez a la adultez, consolida la independencia socioeconómica y fija sus límites entre 10 y 20 años.

El embarazo en la adolescencia constituye un problema importante por los cambios y adaptaciones que exige al organismo el desarrollo del embarazo. Es una situación de alto riesgo que se observa en elevadas tasas de morbimortalidad infantil, perinatal y materna.

Uno de los problemas de salud pública que se plantea a nivel nacional e internacional es el incremento del embarazo precoz, no sólo por estar asociado a los trastornos orgánicos y psicológicos propios de la juventud materna, sino porque están implicados factores socio – culturales y económicos que comprometen el binomio madre – hijo.

Estima que el riesgo de morir a consecuencia de problemas relacionados con el embarazo es el doble para las mujeres entre 15 a 19 años y para las de 10 a 14 años, (adolescencia temprana) en comparación con las mujeres de 20 a 24 años, las tasas de mortalidad materna pueden llegar a superar hasta cinco veces más que el de las mujeres embarazadas entre 20 a 24 años.

En los últimos años ha sido alarmante el aumento del porcentaje de embarazos en adolescentes. Se deben examinar múltiples factores, además de la causa

obvia que es la existencia de una iniciación sexual a edades tempranas. Estadísticas muestran que el 18% de las adolescentes americanas han experimentado el sexo con anterioridad a los 15 años, además este número crece hasta el 66% de adolescentes no casadas que tienen experiencias sexuales antes de los 19 años.

Los factores de riesgo asociados al embarazo de la adolescente son múltiples y se relacionan entre sí, se incluyen: la falta de educación sexual oportuna y formal, el inicio temprano de la actividad sexual, sin las medidas de contracepción adecuadas (estas conductas tempranas sexuales acarrear enfermedades de transmisión sexual, abortos, hijos no deseados, entre otros).

Un bajo nivel educativo y socioeconómico son causas del incremento del embarazo precoz. Asincronía madurativa físico - emocional, baja autoestima, el abuso sexual, el incesto y la menarquia temprana aumentan el riesgo de embarazos en la adolescente, ausencia de interés, marginación de su grupo de pertenencia, difícil acceso a los centros de salud, al igual que el uso temprano del alcohol y otras drogas incluyendo el tabaco, se haya relacionado con el embarazo precoz.

Todos estos factores son considerados de riesgo para el embarazo precoz y que pueden influir en las complicaciones de este grupo de jóvenes. Por consiguiente, los factores antes mencionados están presentes en el ambiente en el cual se desenvuelve la adolescente. Conocerlo nos permite detectar las

jóvenes en riesgo en desarrollar complicaciones obstétricas, así extremar la prevención de éste.

El embarazo en la adolescencia se caracteriza por estar complicado con preeclampsia, parto prematuro, ruptura prematura de membranas, falta de control prenatal y mayor riesgo de muerte materna y perinatal, tal como refieren diferentes estudios nacionales e internacionales.

Por lo que debido al incremento en la incidencia de embarazos en adolescentes y su repercusión en la morbilidad materna con el presente estudio se trata de responder

¿Cuáles son las principales complicaciones maternas y neonatales que se presentan en los embarazos de pacientes adolescentes atendidas en el Hospital General Iztapalapa en el periodo de 1/01/2015 al 31/12/2015?

#### **1.4. JUSTIFICACIÓN:**

El embarazo en la adolescencia es un problema de salud pública en México ya que el 18% de embarazos se presentan en este grupo de edad. Se le considera embarazo de alto riesgo por la inmadurez biológica de la madre y las posibles complicaciones que esto conlleva. Por lo tanto, tener conocimiento de estas complicaciones nos permitirá plantear estrategias de intervención para llevar estos embarazos a la mejor resolución posible y disminuir el riesgo de muerte materna

### **1.5. HIPÓTESIS:**

- Ser adolescente es un factor de riesgo de padecer complicaciones durante el embarazo.

### **1.6. OBJETIVOS:**

#### **Objetivo general:**

- Identificar las complicaciones obstétricas y los resultados perinatales que presentan las embarazadas adolescentes atendidas en el Hospital General Iztapalapa en el periodo de 1 de Enero del 2015 al 31 Diciembre del 2015.

#### **Objetivos específicos:**

- Determinar las complicaciones en el embarazo más frecuente en las adolescentes.
- Conocer cuáles son los resultados perinatales adversos más frecuente en los hijos de las adolescentes embarazadas.
- Conocer cuál es la vía de resolución más frecuente en el embarazo y principales indicaciones de la cesárea en la adolescente.

## **II. MATERIAL Y MÉTODOS:**

### **2.1. TIPO DE INVESTIGACIÓN:**

Área de investigación: CLINICA - EPIDEMIOLOGICA.

### **2.2. DISEÑO DEL ESTUDIO:**

Observacional, analítico, transversal, descriptivo y retrospectivo.

### **2.3. DEFINICIÓN DEL UNIVERSO:**

Definición de unidades de observación: Revisión de expedientes clínicos de pacientes embarazadas adolescentes (10-19 años) las que cursaron con complicaciones durante el embarazo , intraparto y puerperio en el Hospital General Iztapalapa del 01 de Enero al 31 de Diciembre del 2015.

Pacientes adolescentes embarazadas cuyo control prenatal y/o interrupción de embarazo se llevó a cabo en el Hospital General Iztapalapa en el último año.

### **2.4. TIPO DE UNIVERSO:**

Finito.

### **2.5. CRITERIOS DE INCLUSIÓN:**

- Embarazadas adolescente con edades comprendidas de 10 a 19 años que presentaron complicaciones durante el embarazo.

- Pacientes que cuentan con expedientes clínicos en el Hospital General Iztapalapa.

## 2.6. CRITERIOS DE NO INCLUSIÓN:

Embarazadas menores de 10 años y mayores de 19 años.

## 2.7. CRITERIOS DE INTERRUPCIÓN:

No se identificaron.

## 2.8. CRITERIOS DE ELEIMINACIÓN:

Embarazadas menores de 10 años y mayores de 19 años.

## 2.9. VARIABLES:

VARIABLE / CATEGORÍA (índice-indicador / constructo-criterio)	TIPO	DEFINICIÓN OPERACIONAL	ESCALA DE MEDICIÓN	CALIFICACIÓN
Edad materna	Independiente	Tiempo transcurrido desde el nacimiento hasta el estudio	Cuantitativa discontinua	Años
Control prenatal	De control	Son todas las acciones y procedimientos, sistemáticos o periódicos, destinados a la prevención, diagnóstico y tratamiento de los factores que pueden condicionar la morbilidad y mortalidad materna perinatal.	Cuantitativa discontinua	Número
Adolescencia	Independiente	Es la etapa de transición entre la niñez y la edad adulta, comprendida entre los 10 y 19 años, durante la cual se presenta la madurez sexual.	Cualitativa ordinal	Temprana 10-13 años Intermedia 14-16 Tardía 17-19
Aborto	Dependiente	Es la terminación espontánea o provocada de la gestación antes de la vigésima semana, contando desde el primer día de la menstruación normal, o expulsión del producto de la gestación con peso menor de 500g.	Cualitativa ordinal	Semanas cumplidas por trimestre
Desproporción cefalopélvica	Dependiente	Falta de relación del diámetro de la cabeza con la pelvis de la madre.	Nominal	Presenta / no presenta
Prematurez	Dependiente	Edad gestacional del feto entre las 28 y 36 semanas.	Cuantitativa discontinua	Semanas cumplidas
Apgar	Dependiente	Puntuación de pronóstico neurológico del recién nacido, tomado a 1 minuto y a los 5 minutos. Donde 7-10- normal, 5-7 asfixia, asfixia moderada de 3-5, asfixia grave de 0-2.	Nominal	Normal Asfixia Asfixia moderada Asfixia grave

Ruptura prematura de membranas	Dependiente	Perdida de la continuidad de las membranas corioamnióticas antes de que se desencadene el trabajo de parto.	Cualitativa nominal	Presenta / no presenta
Parto pretérmino	Dependiente	Aquel que tiene lugar a partir de la semana 20.1 y la 36.6 semanas de gestación o con un peso igual o mayor de 500grs y que respira o manifiesta signos de vida	Cuantitativa discontinua	Número
Restricción del crecimiento intrauterino	Dependiente	Crecimiento fetal por debajo de su potencial para una edad gestacional dada	Cuantitativa discontinua	Numero
Cervicovaginitis	Dependientes	Proceso infeccioso a nivel de la mucosa vaginal.	Cualitativa nominal	Presenta/ no presenta.
Capurro	Dependiente	Determinación de edad gestacional por examen clínico al recién nacido	Cuantitativa discontinua	Numero
Diabetes Gestacional	Dependiente	Padecimiento caracterizado por la intolerancia a los carbohidratos con diversos grados de severidad, que se reconoce por primera vez durante el embarazo, y que puede o no resolverse después de éste.	Cualitativa ordinal	Control / descontrol
Enfermedad hipertensiva	Dependiente	Elevación sostenida de la presión arterial. Presión sistólica mayor o igual de 140mmHg y presión diastólica mayor de 90mmHg, por lo menos en dos registros con un mínimo de 6 horas entre uno y otro.	Cualitativa ordinal	Hipertensión gestacional/preeclampsia leve/ severa
Hemorragia Obstétrica	Dependiente	Pérdida sanguínea durante el periodo grávido o puerperal, superior a 500ml posparto o 1000ml poscesárea.	Cuantitativa continua	Mililitros
Resultados perinatales	Dependiente	Efecto de alguna causa o condición, evidenciado en el feto durante el embarazo desde el inicio de la gestación hasta el nacimiento	Cualitativa nominal	Muerte fetal, muerte neonatal, prematuridad, Peso, Apgar, Ingreso a UCIN o Alojamiento conjunto

## 2.10: ESTRATEGIAS PARA LA RECOLECCIÓN DE DATOS:

Recolección de datos directamente del expediente clínico, cédula de recolección y base de datos. Ver anexo.

## 2.11. PLAN DE RECOLECCION DE DATOS Y ANALISIS ESATADISTICO:

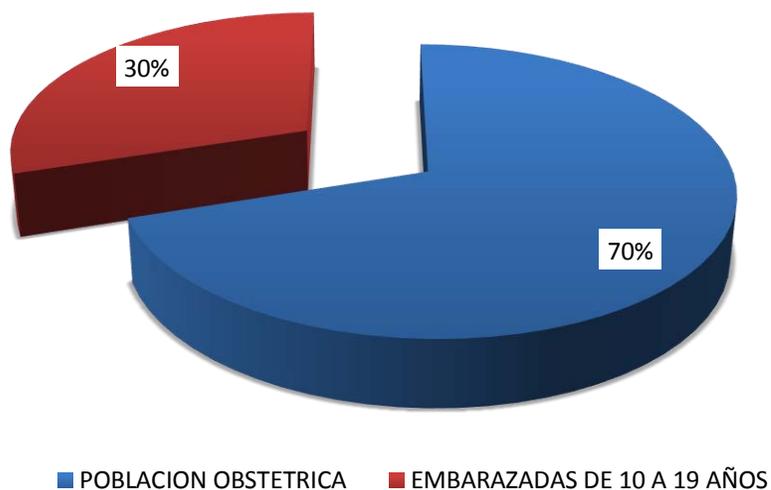
Se elabora base de datos en paquetería Excel y SPSS; el análisis estadístico fue de tipo descriptivo.

## 2.12. RIESGO DEL ESTUDIO:

Es un estudio sin riesgo, conforme a lo establecido en la Ley General de Salud.

### III. RESULTADOS:

Gráfica 1. Población atendida en GyO en el 2015



En el año 2015 en el Hospital General Iztapalapa se atendieron 3653 pacientes en general, de las cuales el 30% (n=1093) represento a las pacientes embarazadas en el periodo de la adolescencia que comprende entre el 10 a 19 años, representado nuestra población estudiada de alto riesgo debido a la edad. (Gráfica 1)

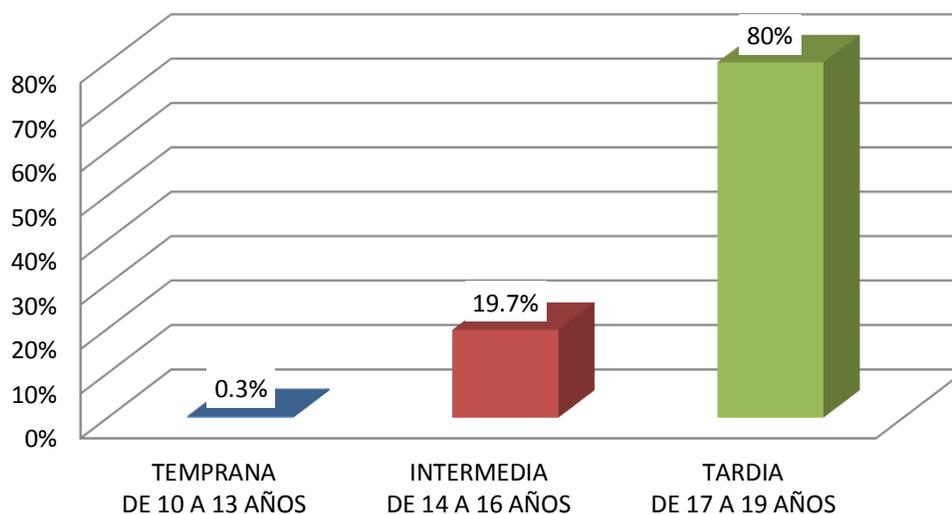
La media en edad temprana fue de 13 años, con desviación estándar de 1; en la edad intermedia media de 15 con desviación estándar de 0.68 y en la edad tardía con media de 18 y desviación estándar de 0,81 (Cuadro I)

## CUADRO I. ESTADISTICA DESCRIPTIVA DE LA ADOLESCENCIA

PRUEBA ESTADISTICA	EDAD TEMPRANA 10-13 AÑOS	EDAD INTERMEDIA 14-16	EDAD TARDIA 17-19
Media	13	15	18
Mediana	13	16	18
Moda	12	16	19
Desviación estándar	1	0,68	0,81
Varianza	1	0,47	0,66
Rango	2	4	3
Mínimo	12	14	16
Máximo	14	18	19

Se revisaron 900 expedientes completos de pacientes embarazadas adolescentes en el Hospital General Iztapalapa en el periodo 2015, según la clasificación de adolescencia predominó el grupo de adolescencia tardía (17-19 años) representando un 80% (n=720), en segundo lugar adolescencia intermedia (14-16) representando 19.7% (n=177) y solo 3 pacientes en adolescencia temprana (10-13 años) 0.3%. Gráfica 2.

### Gráfica 2. Clasificación de Adolescencia



Con relación a las antecedentes ginecobstétricos, el IVSA vas de los 11 a los 19 años, con media de 16 años y desviación estándar de 1,44; las parejas sexuales tienen un rango de 1 a 15 con media de 2 y desviación estándar de 1,16. Con relación a las gestas y los partos, la media fue de 1 y en cesáreas y abortos fue de 0 (Cuadro II)

**CUADRO II. ESTADISTICA DESCRIPTIVA DE LOS ANTECEDENTES GINECOBSTETRICOS**

<b>PRUEBA ESTADISTICA</b>	<b>IVSA</b>	<b>PAREJAS SEXUALES</b>	<b>GESTAS</b>	<b>PARTOS</b>	<b>CESAREAS</b>	<b>ABORTOS</b>
Media	16	2	1	1	0	0
Mediana	15	1	1	1	0	0
Moda	15	1	1	1	0	0
Desviación estándar	1,44	1,16	0,53	0,71	0,53	0,34
Varianza	2,06	1,34	0,29	0,50	0,28	0,12
Rango	8	14	4	4	3	2
Mínimo	11	1	1	0	0	0
Máximo	19	15	5	4	3	2

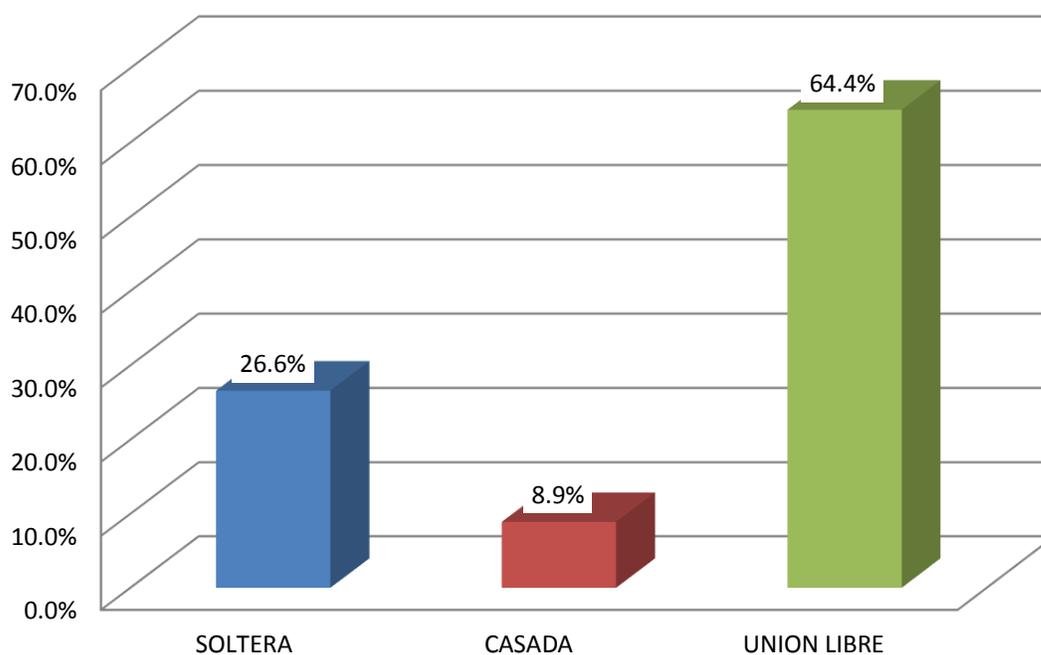
De los antecedentes perinatales, el número de consultas prenatales fue de 0 a 20, con media de 6 y desviación estándar de 2,72. Así también, el Capurro fue de 22 a 42, con media de 39 y desviación estándar de 1,74 (Cuadro III)

### CUADRO III: ESTADISTICA DE ANTECEDENTES PERINATALES

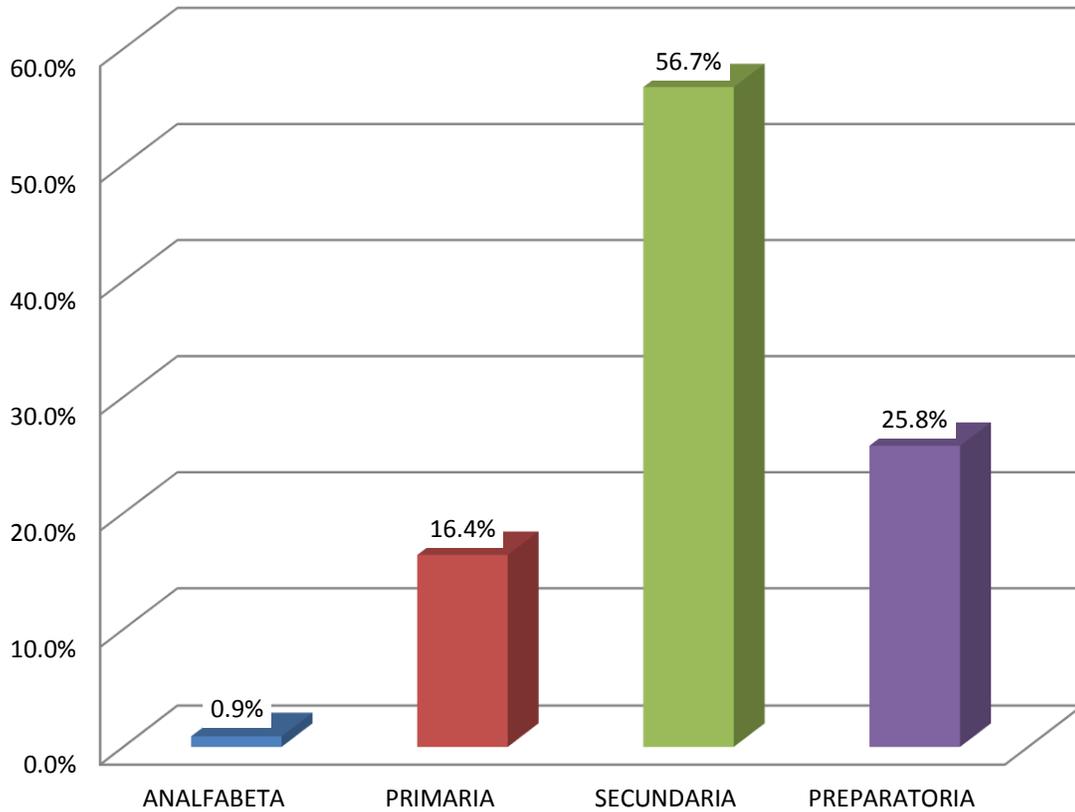
PRUEBA ESTADISTICA	No. CONSULTAS CONTROL PRENATAL	CAPURRO
Media	6	39
Mediana	6	40
Moda	5	40
Desviación estándar	2,72	1,74
Varianza	7,40	3,02
Rango	20	20
Mínimo	0	22
Máximo	20	42

En cuanto al estado civil 580 pacientes se encuentran en unión libre representando un 64.4%, 240- 26.6% son madres solteras y 80 casadas que corresponde a un 8.9%. Gráfica 3.

### Gráfica 3. Estado Civil

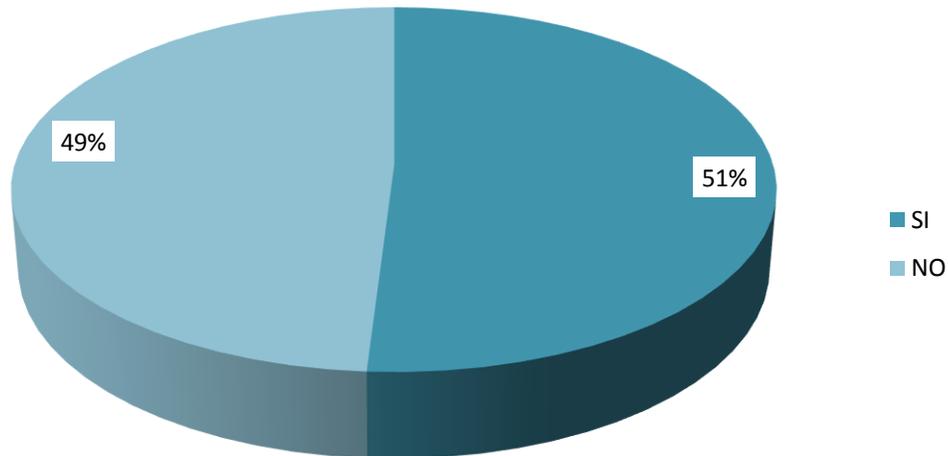


### Gráfica 4. Nivel de Escolaridad



Su nivel de escolaridad predominante es secundaria 56.7% (n=511), 25.8% (n=233) preparatoria, un 16.4% (n=148) primaria y solo un 0.9% (n=8) de las pacientes se refirieron analfabetas. Grafica 3.

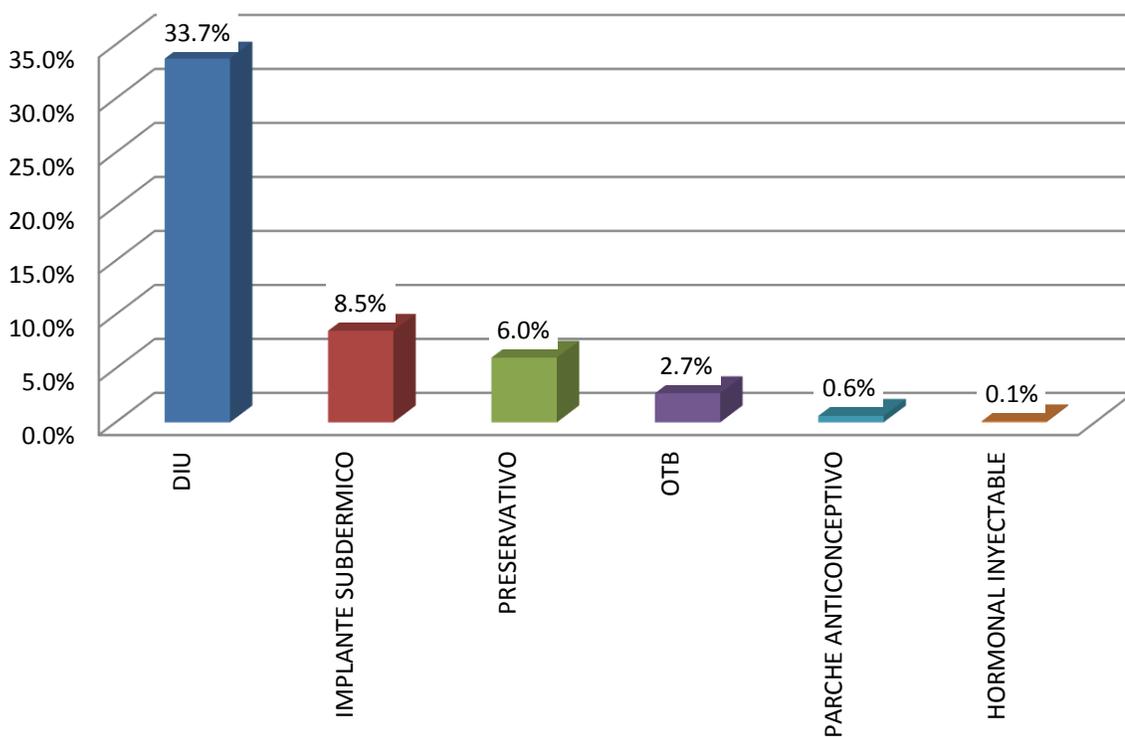
## Gráfica 5. Planificación Familiar



De las 900 pacientes al culminar el embarazo un poco más de la mitad aceptan MPF durante la resolución de su embarazo o antes de su egreso, siendo 465 pacientes que representan un 51% y 49% o bien 435 pacientes no aceptan ningún MPF. Grafica 5.

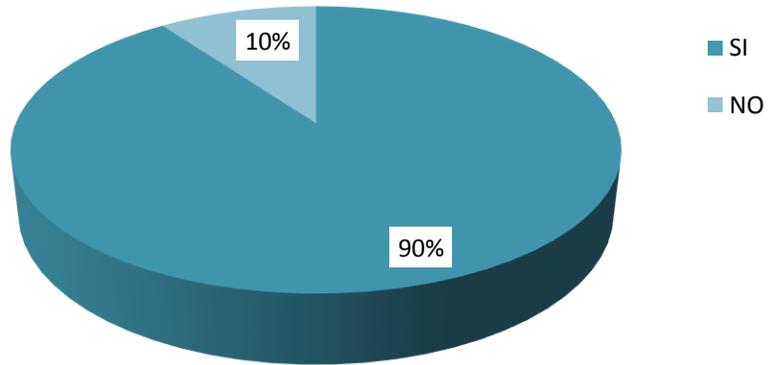
De las que aceptan MPF 304 pacientes eligieron DIU, 77 implante subdérmico, 54 preservativo, a 24 se les realizó OTB, 5 se les otorgó parche anticonceptivo y 1 hormonal inyectable. Gráfica 6.

## Gráfica 6. Métodos de Planificación Familiar

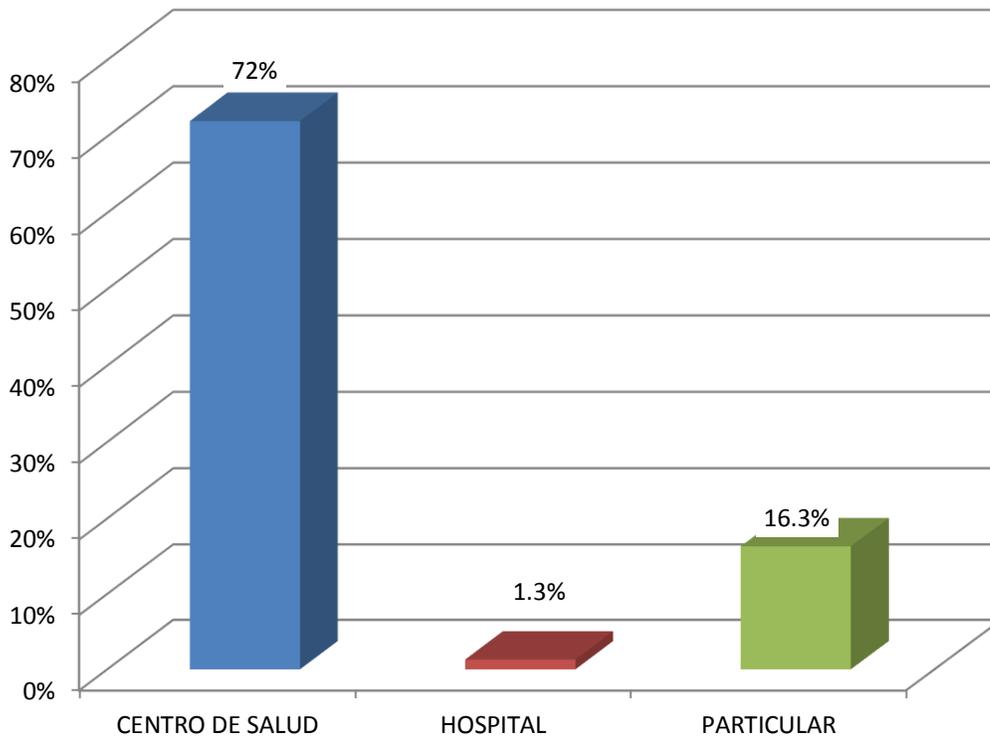


Acerca del control prenatal 90% (n=810) de las pacientes si tuvieron consultas prenatales, un 72% de ellas recibieron atención en el Centro de Salud, 16.3% en medio particular y solo 1.3% en el Hospital. Pacientes sin control prenatal 10% (n=90) .Gráfica 7 y 8.Cuadro IV.

### Gráfica 7. Control Prenatal



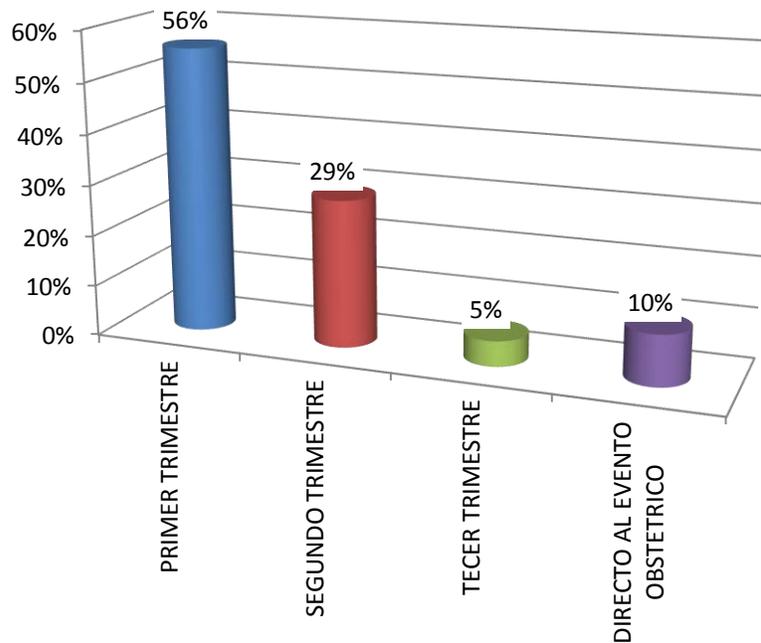
### Gráfica 8. Lugar de Atención Prenatal



LUGAR DE ATENCION PRENATAL	PORCENTAJE	FRECUENCIA
CENTRO DE SALUD	72%	651
HOSPITAL	1,3%	12
PARTICULAR	16,3%	147

**Cuadro IV**

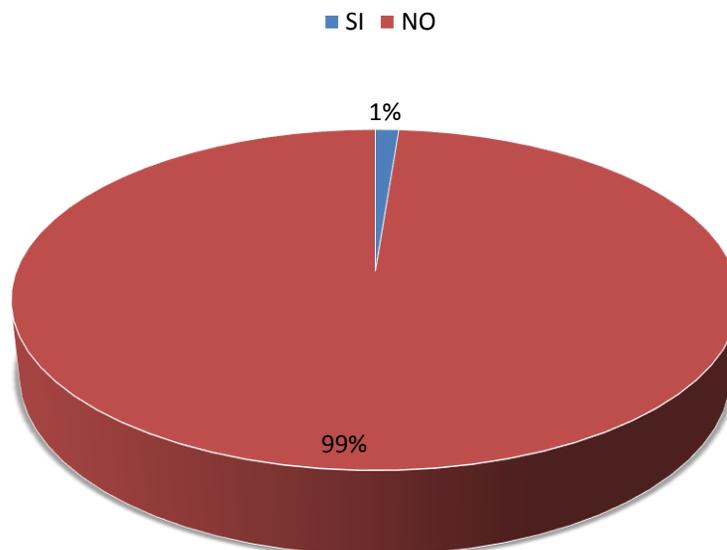
**Gráfica 9. Inicio de Control Prenatal**



De las 900 pacientes estudiadas, 810 acudieron a control prenatal, 506 (56%) lo inicia desde el primer trimestre, 261 (29%) en el segundo trimestre, 43 (5%) en el tercer trimestre y solo 90 pacientes (10%) no tuvieron control prenatal por lo que acuden directo al evento obstétrico. Gráfica 9

Pacientes con patologías previas solo 11 de las 900 lo que representa 1%, llamando la atención que el 99% de las pacientes son personas aparentemente sanas. Gráfica 10.

## Gráfica 10. Pacientes con Patologías Previas al Embarazo

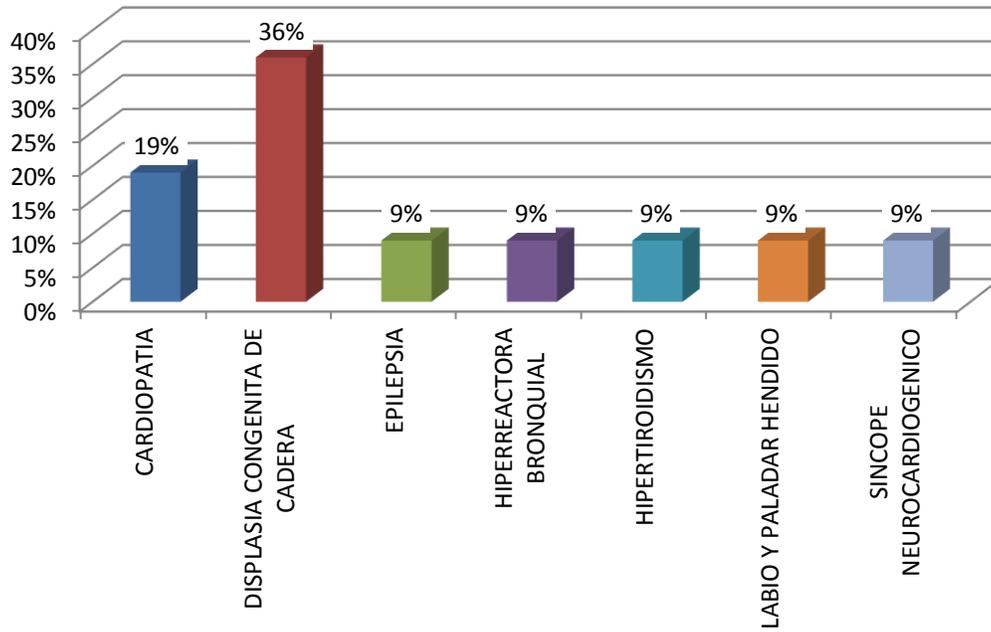


De las 11 pacientes con patologías previas encontramos 2 pacientes con cardiopatía, 4 con displasia congénita de cadera, 1 epiléptica, 1 hiperreactora bronquial, 1 hipertiroidea, 1 con labio y paladar hendido y una con síncope neurocardiogenico. Gráfica 11. Cuadro V.

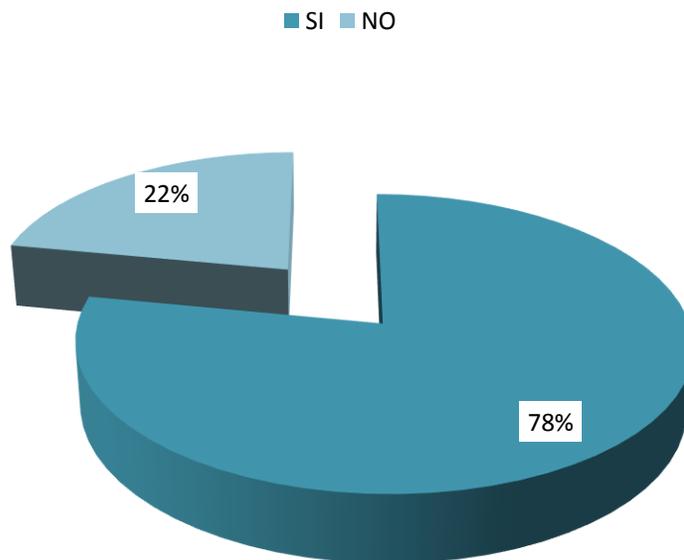
### Cuadro V

PATOLOGIAS PREVIAS AL EMBARAZO	PORCENTAJE	FRECUENCIA
DISPLASIA CONGÉNITA DE CADERA	36%	4
CARDIOPATIA	19%	2
EPILEPSIA	9%	1
HIPERREACTORA BRONQUIAL	9%	1
HIPERTIROIDISMO	9%	1
LABIO Y PALADAR HENDIDO	9%	1
SINCOPE NEUROCARDIOGENICO	9%	1

### Gráfica 11. Patologías Previas al Embarazo

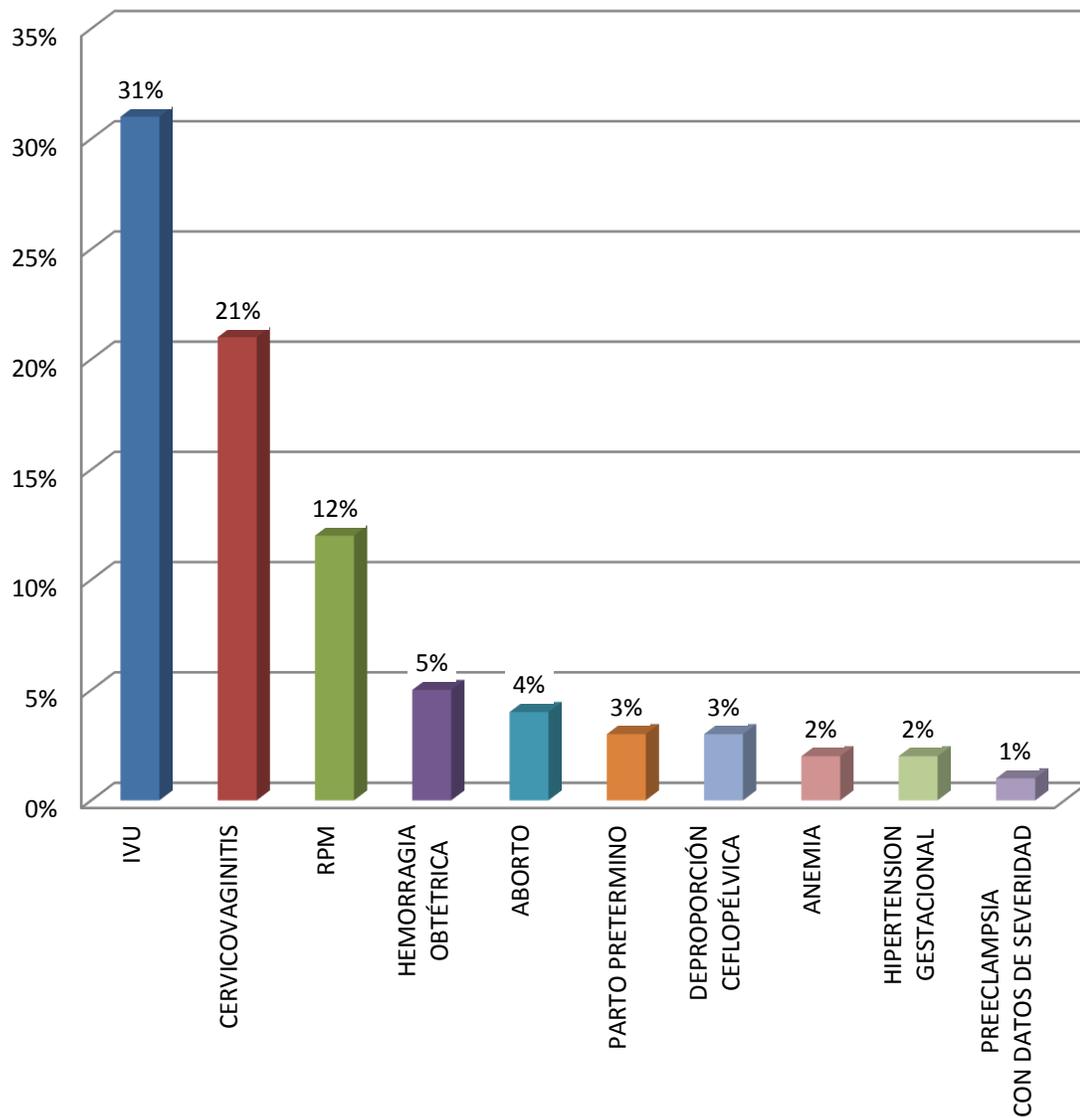


### Gráfico 12. Complicaciones durante el embarazo



Se observaron de las 900 pacientes estudiadas que el 78% o sea , 702 pacientes presentó alguna complicación durante el embarazo y solo el 22% (n=198) no presentó ninguna complicación. Gráfica 12.

**Gráfica 13. Principales complicaciones durante el embarazo**



**CUADRO VI**

<b>COMPLICACIONES DURANTE EL EMBARAZO</b>	<b>PORCENTAJE</b>	<b>FRECUENCIA</b>
IVU	31%	355
CERVICOVAGINITIS	21%	241
RPM	12%	140
HEMORRAGIAOBTÉTRICA	5%	57
ABORTO	4%	49
PARTO PRETERMINO	3%	35
DEPROPORCIÓN CEFLOPÉLVICA	3%	35
ANEMIA	2%	28
HIPERTENSION GESTACIONAL	2%	21
PREECLAMPSIA CON DATOS DE SEVERIDAD	1%	16
PREECLAMPSIA SIN DATOS DE SEVERIDAD	1%	15
RCIU	1%	7
DIABETES GESTACIONAL	0.1%	2
SINDROME DE HELLP	0.1%	2
ECLAMPSIA	0.08%	1
OTRAS COMPLICACIONES	13%	147

Dentro de las 10 complicaciones más frecuentes durante el embarazo encontradas en las pacientes embarazadas adolescentes del Hospital General Iztapalapa comprendidas en el año 2015 fue en primer lugar IVU un 31% (n=355), en segundo lugar cervicovaginitis con un 21% (n=241), tercer lugar RPM un 12%(n=140),seguida de hemorragia obstetrica con 5 % (n=57),aborto un 4% (n=49), parto pretermino con 3 % (n=35) emparejado con desproporción cefalopélvica 3%(n=35), anemia 2% (n=28), hipertensión gestacional en 2 % (n=21) y por último preeclampsia con datos de severidad con 1% (n=16). Gráfica 13. Cuadro VI.

Con respecto a las complicaciones que fueron más frecuentes de acuerdo a la clasificación de adolescencia, no se encontró gran relevancia o que predominara una más por grupo, en adolescencia temprana, intermedia y tardía en primer lugar se colocó las infecciones de vías urinarias con 2, 62 y 291 pacientes respectivamente; en segundo cervicovaginitis (n=1, 42, 198), enparejado con DCP (n=1) en el grupo de adolescencia temprana y en tercer lugar en adolescencia intermedia y tardía ruptura prematura de membranas (n=29 y 111). Cuadro VII.

**CUADRO VII. COMPLICACIONES DURANTE EL EMBARAZO MAS FRECUENTES DE ACUERDO A LA CLASIFICACION DE ADOLESCENCIA**

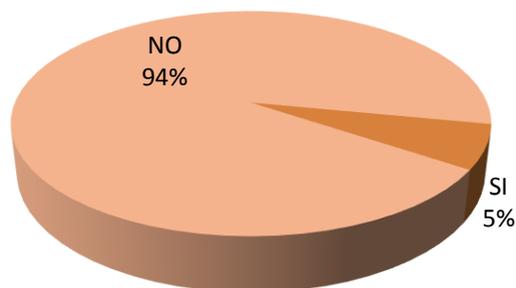
COMPLICACIONES DURANTE EL EMBARAZO	ADOLESCENCIA TEMPRANA 10-13 AÑOS	ADOLESCENCIA INTERMEDIA 14-16 AÑOS	ADOLESCENCIA TARDIA 17-19 AÑOS
IVU	2	62	291
CERVICOVAGINITIS	1	42	198
RPM	0	29	111
HEMORRAGIA OBTRÉTRICA	0	5	52
ABORTO	0	7	42
PARTO PRETERMINO	0	10	25
DEPROPORCIÓN CEFLOPÉLVICA	1	15	19
ANEMIA	0	7	21
HIPERTENSION GESTACIONAL	0	3	18
PREECLAMPSIA CON DATOS DE SEVERIDAD	0	3	13
PREECLAMPSIA SIN DATOS DE SEVERIDAD	0	1	14
RCIU	0	2	6
DIABETES GESTACIONAL	0	1	1
SINDROME DE HELLP	0	0	2
ECLAMPSIA	0	0	1

La hemorragia obstetrica se posiciono en el cuarto lugar como complicación en pacientes adolescentes embarazadas en el Hospital Genral Iztapalapa en el año 2015, siendo un 5% de las pacientes (n=57) quienes presentaron tal complicación.

De las causas de la hemorragia obstetrica el primer lugar lo ocupo la hipotonia uterina 75% (n=43), en segundo lugar desgarros vaginales 9% (n=5) y en tercer lugar aborto 3% (n=2).

De las 57 pacientes que presentaron hemorragia obstetrica un 60% (n=33) presentó choque hipovolémico, de estas 70% (n=23) choque hipovolémico grado II, 24% (n=8)choque hipovolémico grado IV, y 6% (n=2) choque hipovolémico grado III, ninguna paciente presentó choque hipovolémico grado I. De las pacientes que presentaron tal complicación , 29 pacientes fueron transfundidas representando un 51%. Gráficas 14 a 17. Cuadro VIII, IX.

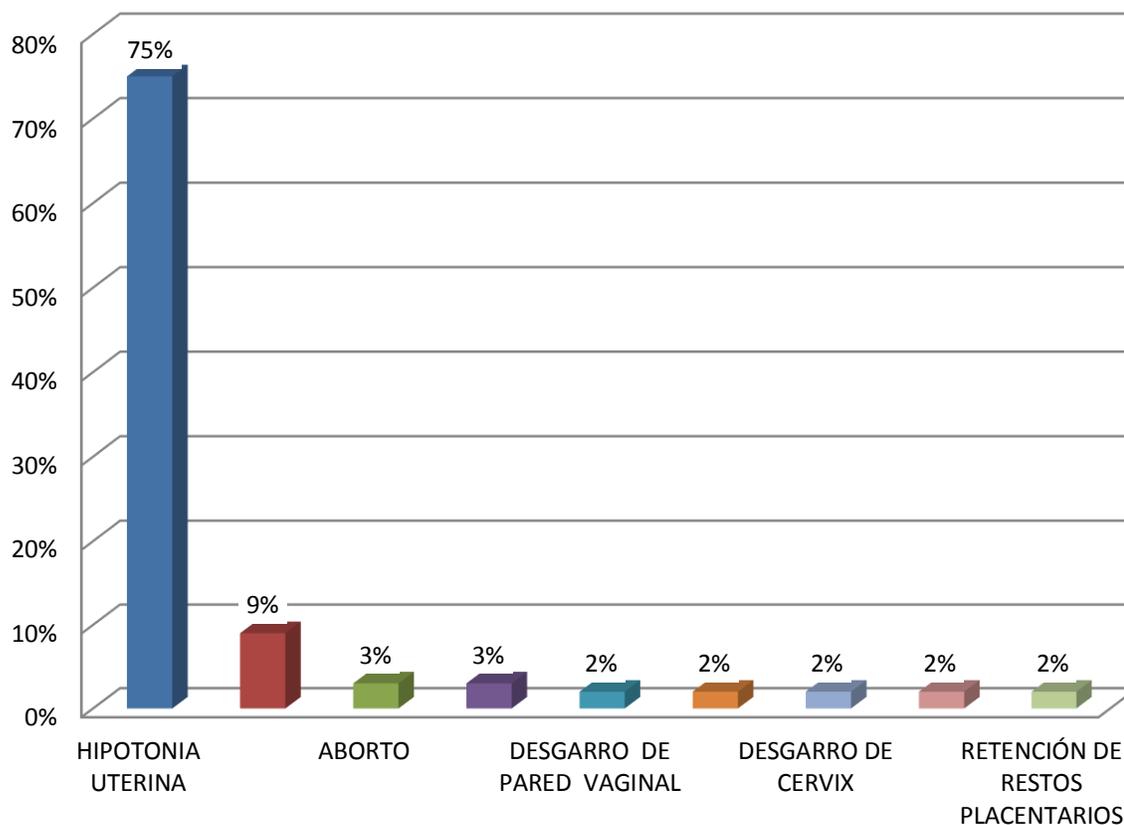
**Gráfica 14. Pacientes con Hemorragia Obstétrica**



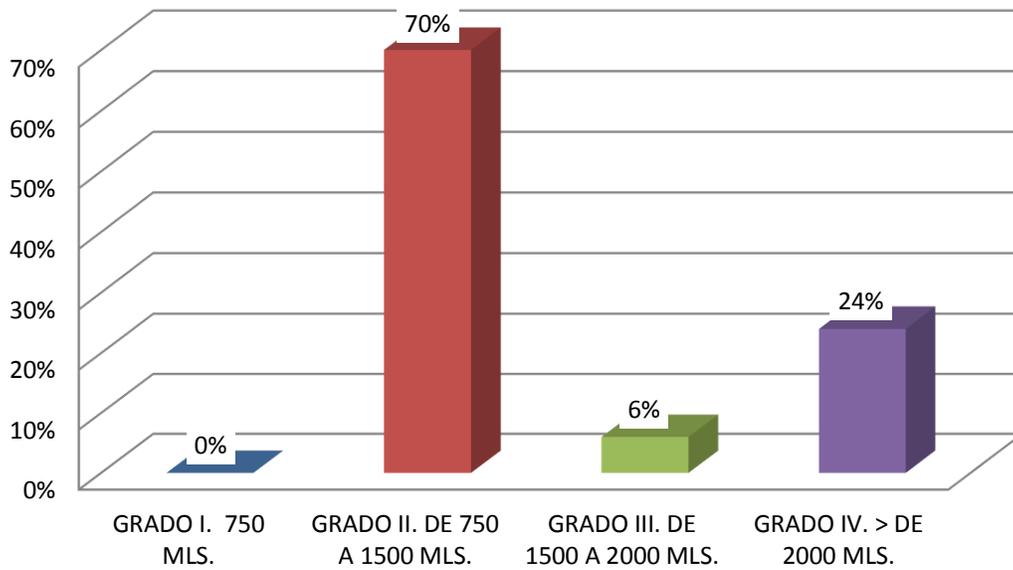
**Cuadro VIII.**

CAUSAS DE HEMORRAGIA OBSTETRICA	PORCENTAJE	FRECUENCIA
HIPOTONIA UTERINA	75%	43
DESGARROS VAGINALES	9%	5
ABORTO	3%	2
HEMATOMA DE PARED VAGINAL	3%	2
DESGARRO DE PARED VAGINAL	2%	1
DESGARRO DE ARTERIA UTERINA	2%	1
DESGARRO DE CERVIX	2%	1
EMBARAZO ECTOPICO	2%	1
RETENCIÓN DE RESTOS PLACENTARIOS	2%	1

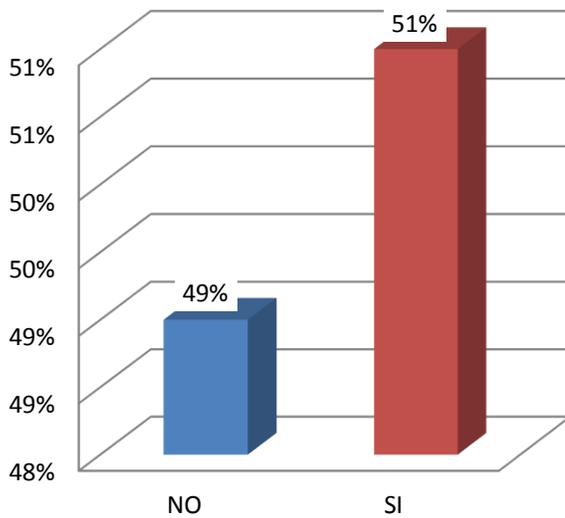
**Gráfica 15. Causas de Hemorragia Obstétrica**



**Gráfica 16. Grado de Choque Hipovolémico**



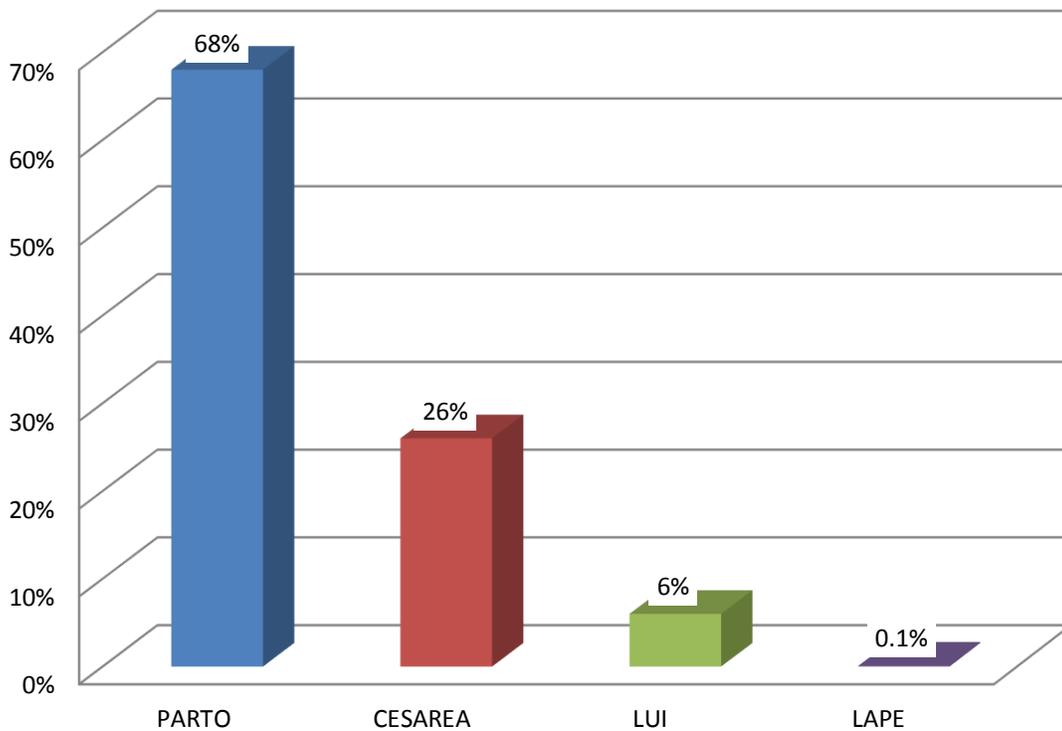
**Gráfica 17. Pacientes con Hemorragia Obstétrica que requieren transfusión**



**Cuadro IX.**

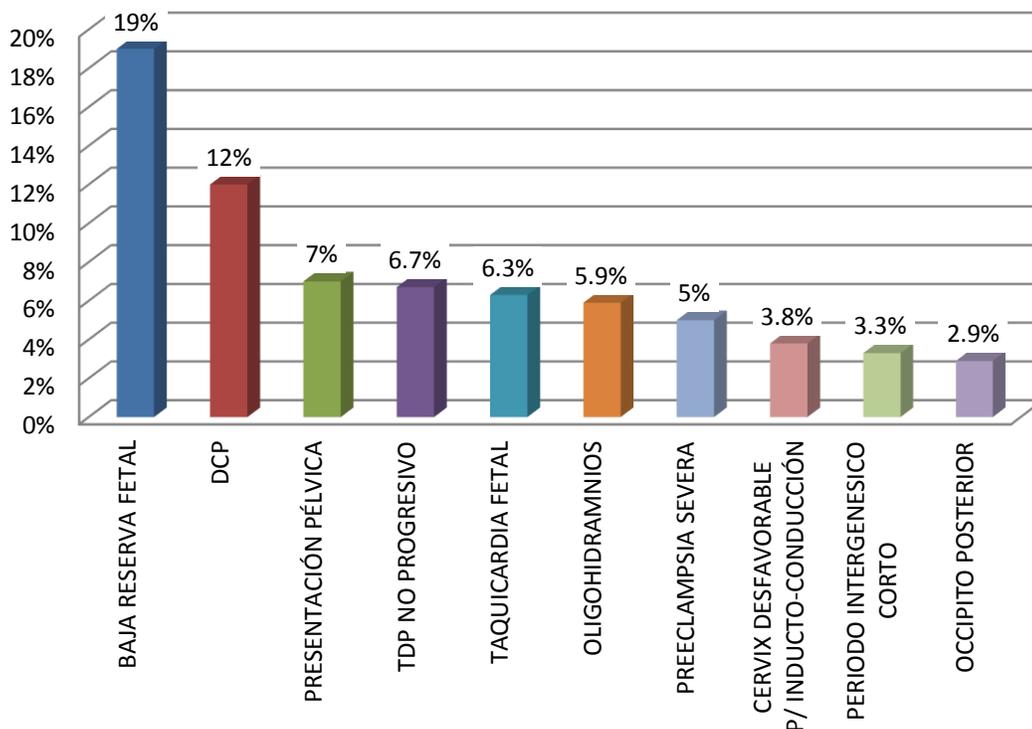
PACIENTES CON HEMORRAGIA OBSTETRICA QUE REQUIRIERON TRANSFUSIÓN	PORCENTAJE	FRECUENCIA
NO	49%	28
SI	51%	29

**Gráfica 18. Vía de resolución del embarazo**



De la revisión de las 900 pacientes se observó que la vía de resolución del embarazo más frecuente fue por parto en un 68% (n=614), 26% (n=236) cesárea, 6% (n=49) LUI y 0.1% correspondió a una paciente que se le realizó LAPE secundario a embarazo ectópico.

## Grafica 19. Principales Indicaciones de Cesárea

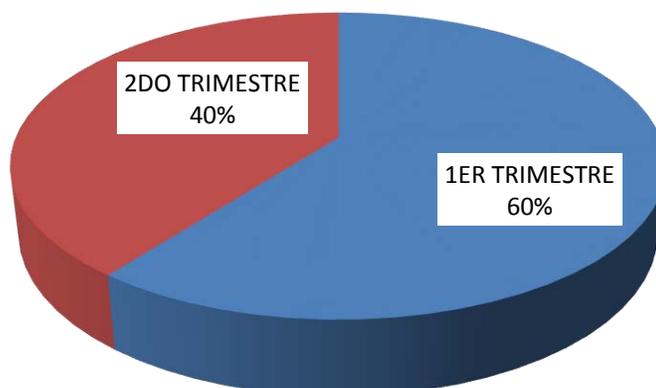


De las 900 pacientes , 26% la resolución del embarazo fue por medio de cesárea (n=237), y las principales 10 indicaciones de estas son en primer lugar por baja reserva fetal el 19% (n=44), en segundo lugar por DCP 12% (n=28), 7% (n=17) presentación pélvica en tercer lugar, cuarto lugar TDP no progresivo con un 6.7% (n=16), quinto lugar taquicardia fetal 6.3% (n=15), sexto lugar oligohidramnios 5.9% (n=14), séptimo :5% (n=12) preeclampsia severa, octavo : cérvix desfavorable para inducto-conducción 3. 8% (n=9), noveno: periodo intergenésico corto 3.3% (n=8) y por último variedad de posición occipito posterior en un 2.9% (n=7).Gráfica 19. Cuadro X.

**Cuadro X.**

<b>INDICACION DE CESAREA</b>	<b>PORCENTAJE</b>	<b>FRECUENCIA</b>
BAJA RESERVA FETAL	19%	44
DCP	12%	28
PRESENTACIÓN PÉLVICA	7%	17
TDP NO PROGRESIVO	6,7%	16
TAQUICARDIA FETAL	6,3%	15
OLIGOHIDRAMNIOS	5,9%	14
PREECLAMPSIA SEVERA	5%	12
CERVIX DESFAVORABLE P/ INDUCTO-CONDUCCIÓN	3,8%	9
PERIODO INTERGENESICO CORTO	3,3%	8
OCCIPITO POSTERIOR	2,9%	7
SFA		7
PERIODO EXPULSIVO PROLONGADO		6
DOBLE CIRCULAR DE CORDON A CUELLO		5
FALTA DE PROGRESIÓN DEL TDP		5
INDUCTO-CONDUCCIÓN FALLIDA		5
CONDILOMATOSIS VULVAR		4
BRADICARDIA		3
CESAREA ITERATIVA		3
DPPNI		3
HIPOMOTILIDAD FETAL		3
OCCIPITO TRANSVERSA PERSISTENTE		3
ANHIDRAMNIOS		2
POLISISTOLIA		2
SITUACIÓN OBLICUA		2
RCIU		2
TVP		2
EMBARAZO PROLONGADO		2
EMBARAZO GEMELAR		1
HERPES GENITAL ACTIVO		1
LUXACIÓN CONGENITA DE CADERA		1
PRODUCTO EN SITUACIÓN OBLICUA		1
PB COMPROMISO DE HISTERORRAFIA		1
PROLAPSO DE CORDON UMBILICAL		1
RPM, PB CORIOAMNIOITIS		1
MOLUSCO CONTAGIOSO		1

## Gráfica 20. Abortos



De las 49 pacientes que presentaron aborto, 60% (n=30) fueron del primer trimestre y 40% (n=19) del segundo trimestre.

### Cuadro XI.

CLASIFICACION POR CAPURRO	PORCENTAJE	FRECUENCIA
POSTERMINO $\geq 42$ SDG	0.8%	7
DE TERMINO 37-41 SDG	94%	798
PREMATURIDAD MODERADA 33-36SDG	3.2%	28
GRAN PREMATURIDAD 32-28 SDG	1.1%	11
PREMATURIDAD EXTREMA $< 28$ SDG	0.7%	6

De acuerdo a la calificación de Capurro el 94.5% (n=798) de los recién nacidos fueron de termino, 3.2% (n=28) con prematuridad moderada, 1.1%(n=11) con gran prematuridad, 0.8% (n=7) posttermino y solo 0.7% (n=6) prematuros extremos.

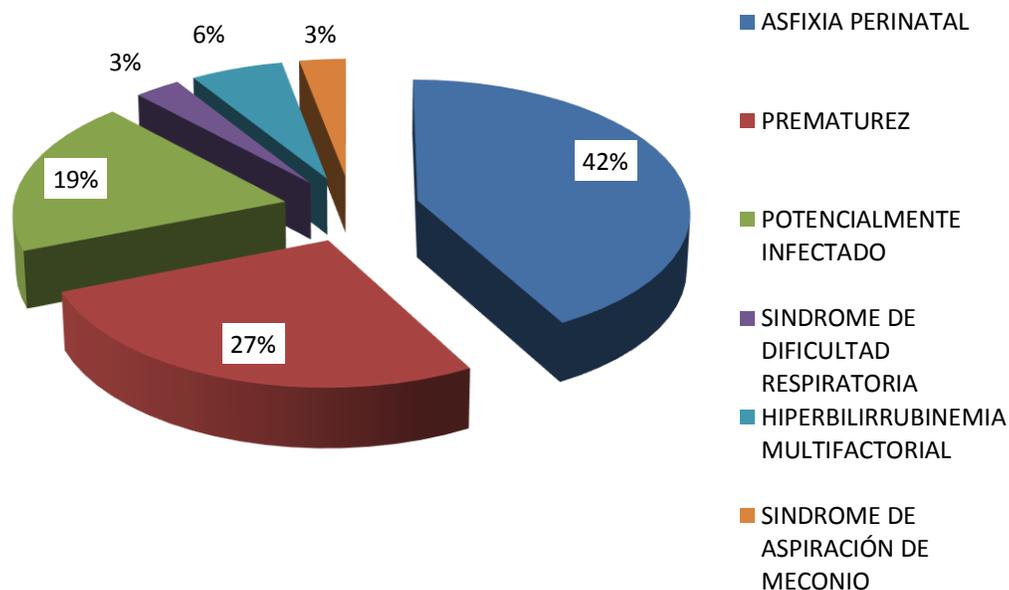
Por la valoración de Apgar se encontraron que el 90% de los recién nacidos presentaron calificación de 8/9, 5% 7/9 y un 1.8% Apgar de 5 a 3 en el primer minuto y de 8 a 5 en la valoración a los 5 minutos, 0.6% (n=5) fueron obitos de los cuales 3 llegaron al término de la gestación, si acudieron a control prenatal y dos de las pacientes no presentaron ninguna complicación durante el embarazo; 1 con gran prematuridad de 29SDG y 1 prematuro extremo de 22 SDG, de 4 pacientes no contamos con datos, ya que no fueron valorados por pediatría por ser prematuros extremos. Cuadro XI.

**Cuadro XI.**

APGAR	PORCENTAJE	FRECUENCIA
9--10	0.1%	1
9--9	0.2%	2
8--9	90%	765
8--8	0.2%	2
7--9	5%	40
7--8	1	10
6--9	0.4%	3
6--8	0.2%	2
5--8	0.5%	4
5--7	0.1%	1
4--7	0.2%	2
4--6	0.2%	2
3--7	0.5%	4
3--6	0.1%	1
3--5	0.1%	1
3	0.1%	1
0	0.6%	5
SIN DATOS	0.5%	4
TOTAL	100%	850

Solo 31 (3.6%) recién nacidos ingresaron a la UCIN y 11 (1.2%) a cunero patológico. Las causas de ingreso a la UCIN fueron: en primer lugar asfixia perinatal 42% (n=13), segunda prematuridad 27% (n=8), en tercer lugar producto potencialmente infectado 19% (n=6), cuarta hiperbilirrubinemia multifactorial 6% (n=2), quinta síndrome de dificultad respiratoria 3% (n=1) y sexta síndrome de aspiración de meconio 3%(n=1). Y en cuanto a las causas de cunero patológico el motivo mas frecuente fue por malformaciones congénitas. Gráfica 21, cuadro XII.

**Gráfica 21. Causas de Ingreso a la UCIN**

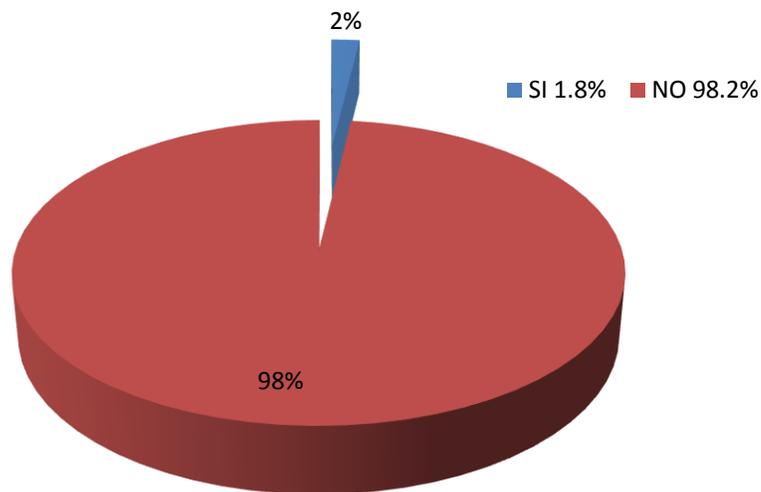


## Cuadro XII.

CAUSAS DE INGRESO	CUNERO PATOLOGICO
CRIPTORQUIDIA DERECHA	2
LABIO Y PALADAR HENDIDO	1
LESIONES ASOCIADAS A VIA DE NACIMIENTO. POLIDACTILIA BILARETAL EN AMBAS MANOS.	1
MACROSOMICO	1
PB ASFIXIA PERINATAL	1
PLAGIOCEFALIA	1
POLIOTIA DERECHA	1
POTENCIALMENTE INFECTADO POR PARTO FORTUITO	1
PRODUCTO POSTERMINO	1
SINDACTILIA DERECHA	1
TOTAL	11

Se observó que solo un 2% (17 pacientes) de la población en estudio ameritó ingreso a Unidad de Cuidados Intensivos Adultos. De las 17 pacientes que ingresaron a UCIA 15 fueron por choque hipovolemico secundario a hemorragia obstetrica, 1 por síndrome de HELLP y 1 por preeclampsia-eclampsia. Gráfica 22. Cuadro XIII.

### Gráfica 22. Ingreso a UCIA



**Cuadro XIII.**

<b>CAUSAS DE INGRESO A UCIA</b>	<b>PORCENTEJE</b>	<b>FRECUENCIA</b>
CHOQUE HIPOVOLEMICO SEC HEMORRAGIA OBSTETRICA	1.8%	15
SINDROME DE HELLP	0.1%	1
PREECLAMPSIA -ECLAMPSIA	0.1%	1

#### **IV. DISCUSIÓN:**

En todo el mundo, uno de cada diez alumbramientos corresponde a una madre adolescente y las tasas de fecundidad oscilan entre 05 y 200 nacimientos vivos por cada 1000 adolescentes, siendo las más altas las de África y América Latina. El embarazo en la adolescencia es un problema de salud pública en México ya que el 18% de embarazos se presentan en este grupo de edad.

De la población atendida en la Unidad Tocoquirurgica del Hospital General Iztapalapa en el año 2015 se encontro que 30% eran embarazadas adolescentes, que forman parte de los embarazos de alto riesgo. Las implicaciones que tiene el embarazo en adolescentes son de distinta índole. Por ejemplo, puede haber consecuencias en la salud, la reproducción intergeneracional de la pobreza, la inestabilidad familiar, el abandono escolar y la inserción precaria en el mercado laboral. Algunos autores argumentan que las complicaciones obstétricas durante el embarazo en adolescentes se deben no tanto a la edad sino a otros factores asociados como un menor acceso a servicios, la pobreza y demás.

En nuestras pacientes de estudio, un 80% pertenecía al grupo de adolescencia tardía, es decir entre los 17 a 19 años, seguidas con 19.7% adolescencia intermedia (14-16 años) y solo un 0.3 % adolescencia temprana (10-13 años) en donde la paciente más pequeña fue de 12 años, reflejándose en la literatura que entre menos edad, mayor es el riesgo de morbimortalidad materna. El nivel escolar mas frecuente es secundaria 56.7%; como consecuencia de embarazarse a esta edad tenemos: menos oportunidades educativas o el abandono total de sus estudios, aspectos que contribuyen a generar un contexto de exclusión y desigualdad de género. El estado civil que predomina es unión libre 64.4% y 26.6% son madres solteras, estos dos grupos se enfrentan a una serie de factores estresantes que pudieran estar asociados con la depresión durante esta etapa así como al rechazo de la sociedad; trastornos sociales y económicos que propician inestabilidad emocional y sentimientos de culpa y frustración al ver limitadas sus oportunidades académicas y de vida. El 8.9% son casadas, el hecho de tener una relación conyugal puede obtener apoyo y aprobación de la sociedad, ya que el estado civil convierte a la gestación en algo lógico, aceptado y esperado. El 90% acude a control prenatal en el Centro de Salud con una media de 6 consultas, el 56% lo inicia en el primer trimestre del embarazo de acuerdo a lo establecido en la NOM-007-SSA-1993, señala que, en promedio, las mujeres deben recibir cinco consultas prenatales, las cuales deben iniciar en el primer trimestre de gestación, con la finalidad de atender oportunamente los posibles riesgos de salud del binomio madre-hijo en el transcurso del embarazo.

Solo el 1% de las pacientes embarazadas presentaban patologia previa, encontrandose en primer lugar displasia congénita de cadera y en 2do lugar cardiopatias representando que la mayor parte de nuestra población atendida es aparentemente sana.

De las 900 pacientes estudiadas el 78% presentó alguna complicación durante el embarazo y el 22% cursaron con embarazo normoevolutivo, con esto concluimos que el hecho de ser adolescente aumenta el riesgo de complicaciones durante el embarazo.

Las principales 10 complicaciones durante el embarazo fueron: en primer lugar IVU 31%(n=355) , encontrándose incrementada ya que para algunos autores refieren puede presentarse hasta en un 23% en adolescentes; segundo lugar cervicovaginitis con 21% (n=241); en tercer lugar la ruptura prematura de membranas con 12% (n=140) , encontrandose en rango ya que según la literatura esta varia entre 7 a 17%. Hemorragia obstetrica en un 5% (n=57) , se comunica una frecuencia del 5,5% de hemorragia obstétrica en adolescentes, frente a un 4,8% en las mujeres entre 20 y 24 años. En quinto lugar, aborto con un 4%(n=49) , encontrandose disminuida en comparación a varias series en donde se encontro hasta en un 28.2%. Sexto lugar : parto pretermino en 3% (n=35) , también se encuentra disminuido ya que algunos autores lo reportan que afecta a un 9-17% de las gestantes ; en séptimo lugar con 3%(n=35) DCP , lo cual podría deberse a la inmadurez o incompleto desarrollo del canal del parto. En octavo lugar con 2% (n=28) anemia aunada a la mala alimentación. En noveno y decimo lugar , los estados hipertensivos

como hipertensión gestacional 2% (n=21), preeclampsia con datos de severidad 1% (n=16) respectivamente; que se presentaron menos en comparación con estudios que reportan que se presenta entre el 13 y 20% de las adolescentes gestantes.. La hemorragia obstetrica que se colocó en el cuarto lugar de las complicaciones durante el embarazo, la principal causa fue la hipotonia uterina en un 75%, coincidiendo con la literatura. El 60% de las pacientes con hemorragia obstetrica cursaron con algún grado choque hipovolemico 70% fue Grado II, 24% Grado IV, 6% GIII; y el 51% requirio hemotransfusión, conocemos que el choque hipovolemico GIII y GIV amerita manejo a base de cristaloides y hemotransfusión, lo que nos refleja que sobreestimamos la cantidad del sangrado en el momento del control de la hemorragia obstetrica.

La vía de nacimiento que predominó fue parto en un 68% seguido de cesarea en un 26%.Las primeras tres indicaciones de cesarea fueron baja reserva fetal 19%, DCP 12%, es muy frecuente en adolescentes que inician su embarazo antes de que su pelvis alcance la configuración y tamaño propios de la madurez; y 7% presentación pélvica que se ha reportado afecta del 1,9% al 10% de las adolescentes; para algunos autores, al 3%.

El 2% de las madres adolescentes ingresan a UCIN la causa más frecuente por choque hipovolémico secundario a hemorragia obstétrica, seguida por Síndrome de Hellp y preeclampsia- eclampsia.

El 3.6 % de los RN ingreso a UCIN, la primera causa fue por asfixia perinatal y la segunda por prematuridad, sin embargo es una muestra con poca relevancia en comparación con los que no tuvieron ningun efecto adverso, por lo tanto en

este estudio no se observan resultados perinatales adversos de la adolescencia per se, pero es necesario aclarar que ello no implica los problemas adversos a los que se enfrentará el binomio para sobrevivir, desde todos los ámbitos: social, cultural, económico, de salud y su entorno en general.

En el área de planificación familiar, el 51% de las pacientes si aceptaron método antes de su egreso y fueron usuarias al DIU un 33.7%, 2.7% se decidieron por MPF permanente OTB.; sin embargo se refleja que aun cuando las adolescentes tienen información acerca de métodos anticonceptivos y su forma de uso, solo la mitad de las jóvenes sexualmente activas usa algún tipo de anticonceptivo, esto gracias a su inexperiencia y mitos transmitidos por la comunidad. Lo que implica más ITS, embarazos no deseados, periodos intergenésicos cortos que incrementan el riesgo de morbi mortalidad materna. Por eso se debe de hacer mayor promoción a la salud y dar educación sexual y reproductiva , en el momento desde que las adolescentes entran en este periodo de vulnerabilidad; y en el caso de que la adolescente este embarazada ,desde acude a recibir su primera consulta de control prenatal y enfatizarlo más en el momentos del evento obstetrico y antes de su egreso del hospital.

## **V.CONCLUSIONES:**

El embarazo y la fecundidad adolescente es un problema tanto a nivel individual como social. Este fenómeno se relaciona directamente con la falta de oportunidades para el ejercicio de los derechos y para el desarrollo educativo y laboral. Además, el embarazo adolescente es a la vez causa y producto importante de las desigualdades socio-económicas, generacionales y de género. La mayoría de las madres adolescentes se encuentra en una perspectiva de exclusión y marginación, siendo que sus hijos/as tienen altas probabilidades de continuar inmersos en esta dinámica.

Del presente estudio se encontró del total de embarazadas atendidas en el año 2015 3653 pacientes, hubo 1093 adolescentes que representaron el 30%, habiéndose estudiado 900 pacientes contaron expediente completo.

Predominando el grupo de embarazadas en la adolescencia tardía de 17-19 años en un 80%, y (no. 177) 19.7 % adolescencia intermedia; con escolaridad secundaria, unión libre, iniciando su vida sexual en promedio a los 16 años , con una media de 2 parejas sexuales; primigestas la mayor parte. Solo 51 % acepto método de planificación familiar, 33.7% elige DIU. El control prenatal el 56% lo inicia desde el primer trimestre, la mayor parte en el Centro de Salud el 72% y solo un 1.3% en el Hospital como debe de ser , ya que es un embarazo de alto riesgo y deben de ser referidas tempranamente. Con un promedio de 6 consultas.

Las principales tres complicaciones durante el embarazo fue IVU 31% , cervicovaginitis 21.6% y RPM12%, hemorragia obstétrica 5% debido a hipotonía uterina en un 75% (n:33) que condiciono choque hipovolémico en 33 pacientes, que representa el 60%; requiriendo transfusión sanguínea 29 pacientes. Ingresando 2% (n:17) de las pacientes a UCIA por choque hipovolémico, Síndrome de HELLP, y preeclampsia eclampsia.

La vía de resolución más frecuente del embarazo fue mediante parto un 68%, por cesárea 236 (26%) y 6% LUI. Siendo las principales indicaciones de cesárea: baja reserva fetal 19% y DCP 12%, presentación pélvica 7%. En cuanto el resultado adverso perinatal el 90% presento Apgar adecuado, solo 31 recién nacidos (3.6% ) ingresaron a la UCIN , la causa principal asfixia perinatal (n:13) 42% , seguida de prematuridad (n:8) 27%, e infección (n:6) 19%. Un 2% de las adolescentes ingreso a UCIA Se presentaron 9 muertes fetales, 5 óbitos, 3 de término y 6 con prematuridad extrema.

### **RECOMENDACIONES:**

-Promover la utilización de métodos anticonceptivos con mayor seguridad en las adolescentes para evitar embarazos no deseados ni planificados, así como el uso de preservativo para disminuir ITS.

- Iniciar y referir de forma temprana a toda adolescente embarazada para un adecuado control prenatal en Hospitales de segundo nivel, con personal multidisciplinario.

- Promover la creación de clínicas de atención a embarazadas adolescentes.
- Incrementar la cobertura de MPF pos evento obstétrico.
- Identificar oportunamente las complicaciones proporcionando el tratamiento específico de las mismas durante el embarazo, parto y puerperio.
- Intensificar campañas de educación sexual y reproductiva, para evitar el embarazo en adolescentes a nivel escolar y familiar.
- Concientizar de las múltiples complicaciones así como de su gravedad que se pueden presentar en la embarazada adolescente.

## VI. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

- 1.-Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). *Estadísticas de mortalidad, 2013*. Consulta interactiva de datos. México, INEGI, 2014.
- 2.-*Encuesta Nacional de la Dinámica Demográfica 2014. Base de datos*. México, INEGI, 2015.
- 3.- Secretaría de Salud (SSA). Base de Egresos Hospitalarios 2013. SSA, 2015. Subsistema de Información sobre Nacimientos (SINAC). Base de datos 2014. SSA, 2015.
- 4-Instituto Nacional de Estadística y Geografía y Secretaría del Trabajo y Previsión Social (INEGI-STPS). *Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo, 2015*. Primer trimestre Consulta interactiva de datos. México, INEGI, 2015.
- 5.-Organización Mundial de la Salud [OMS]. (2014). El embarazo en la adolescencia. Nota descriptiva N° 364. Recuperado el 22 de junio de 2015.
- 6.-Issler, Juan R. Teenage pregnancy. *Journal of Postgraduate Medicine Chair Via* -August No.107 / 2001, Page: 11-23, [online], date accessed March 2013.
- 7.- Organización Mundial de la Salud [OMS] (2015). ¿Qué problemas de salud tienen los adolescentes y qué cabe hacer para prevenirlos y responder a ellos? Recuperado el 24 de junio de 2015.
- 8.-González Navarro Paulina, Martínez Salazar Guillermo Genaro. Preeclampsia , eclampsia y HELLP .*Anestesiología en Gineco Obstetricia*. Vol. 38. Supl. 1 Abril-Junio 2015.

- 9.-González Merlo J, Laílla Vicens JM, Fabre González E, González Bosquet E; *Obstericia*; 6ta edición, España, Edit Elsevier, 2013; pp 169-174.
- 10.-Ramírez Aranda José Manuel, Gómez Gómez Celina, Villarreal Pérez Jesús. Risk and protection factors in adolescent pregnancy. Elsevier Vol. 15. 2013;15:64-72.
- 11.- Gutiérrez F., Pareja M. Parto prematuro y bajo peso al nacer . Revista Kiru. 2011; 7(1): 43-49
- 12.-Baena Rivero Antonio, Alba Andrea, Jaramillo María Camila. *Clinical complications of teen pregnancy: a documentary research*. Medigraphic. Aten Fam. Vol. 19. 2012, p 82-85.
- 13.-GPC. Prevención diagnóstico y tratamiento de episiotomía complicada. CENETEC 2013, pag 30.
- 14.- Rodríguez Álvarez, L. y López Nava, J. C. (2010). Complicaciones del embarazo y riesgo obstétrico en mujeres adolescentes y adultas, pacientes del Hospital Materno Infantil "Morelos". Revista Salud Quintana Roo, 3(14), 18-20.
- 15.-Conde-Agudelo A, Belizán JM, Lammers C. Maternal-perinatal morbidity and mortality associated with adolescente pregnancy in Latin America: Cross-sectional study. American journal of obstetrics and gynecology 2012; 192: 342-349.

## VII ANEXO

### TITULO: COMPLICACIONES OBSTÉTRICAS Y RESULTADOS PERINATALES ADVERSOS EN PACIENTES ADOLESCENTES EN EL HOSPITAL GENERAL IZTAPALAPA EN EL 2015.

- Número de expediente:

- Edad:

Temprana 10-13 años	
Intermedia 14-16 años	
Tardía 17-19 años	

- Escolaridad:

Analfabeta		Primaria		Secundaria		Preparatoria	
------------	--	----------	--	------------	--	--------------	--

- Estado civil:

Soltera		Casada		Unión libre	
---------	--	--------	--	-------------	--

- AGO:

IVSA		PS		G		P		C		A		MPF	
------	--	----	--	---	--	---	--	---	--	---	--	-----	--

- Control prenatal:

CP		N. Consultas		Lugar:	CS	HOSP	PART	Inicio del CP	1er T	2do T	3er T	Directo al parto
----	--	--------------	--	--------	----	------	------	---------------	-------	-------	-------	------------------

- Diagnóstico de ingreso: \_\_\_\_\_

- Patologías previas al embarazo: \_\_\_\_\_

- Complicaciones durante el embarazo:

<input checked="" type="checkbox"/>	Aborto	
<input checked="" type="checkbox"/>	Ruptura prematura de membranas	
<input checked="" type="checkbox"/>	Restricción del crecimiento intrauterino	
<input checked="" type="checkbox"/>	Parto Pretermino	
<input checked="" type="checkbox"/>	Diabetes gestacional	
<input checked="" type="checkbox"/>	Preeclampsia sin datos de severidad	
<input checked="" type="checkbox"/>	Preeclampsia con datos de severidad	
<input checked="" type="checkbox"/>	Eclampsia	
<input checked="" type="checkbox"/>	Síndrome de Hellp	
<input checked="" type="checkbox"/>	IVU	
<input checked="" type="checkbox"/>	Cervicovaginitis	
<input checked="" type="checkbox"/>	Anemia	
<input checked="" type="checkbox"/>	Cervicovaginitis	
<input checked="" type="checkbox"/>	Desproporción cefalopelvica	
<input checked="" type="checkbox"/>	Hemorragia obstétrica	
	Causa	
	Sangrado	
	Hemotransfusión	
	Numero de paquetes	
	Otras complicaciones	

- Edad gestacional al momento del nacimiento:

EG		Via nac.		P		C- Indicación		A-trimestre		Apgar		Capurro		Ingreso a UCIA	SI	NO
----	--	----------	--	---	--	---------------	--	-------------	--	-------	--	---------	--	----------------	----	----

IINGRESO A UCIN CAUSA CUNERO PATOLOGICO CAUSA