

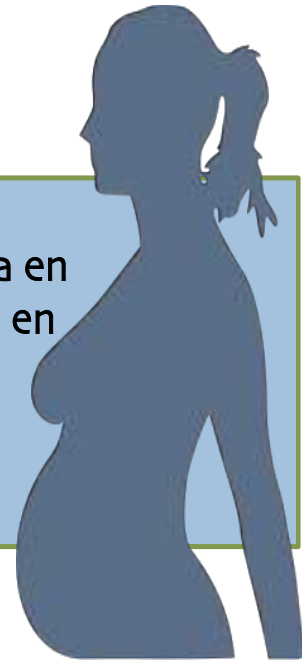


INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO  
COORDINACION DE VIGILANCIA EPIDEMIOLOGICA



## CURSO DE ESPECIALIZACIÓN EN EPIDEMIOLOGÍA

Complicaciones obstétricas asociadas a violencia en adolescentes de 10 a 19 años de edad, atendidas en el Hospital de Ginecología y Obstetricia No.4 "Dr. Luis Castelazo Ayala".



**T E S I S**  
**QUE PARA OBTENER EL GRADO**  
**DE ESPECIALISTA EN EPIDEMIOLOGÍA**  
**PRESENTA:**

Dr. Sergio Alfonso Téllez Chávez.

Asesora:  
Dra. Olga Georgina Martínez Montañez

Ciudad de México, febrero 2016.

# Autorización

---

**Dra. Olga Georgina Martínez Montañez**

Jefa de la División de Infraestructura Médica  
Coordinación de Planeación de Infraestructura Médica  
Instituto Mexicano del Seguro Social  
Asesora de Tesis

---

**Dr. Ramón Alberto Rascón Pacheco**

Jefe de la División de Información Epidemiológica  
Coordinación de Vigilancia Epidemiológica  
Instituto Mexicano del Seguro Social  
Presidente de Jurado

---

**Dra. Hayanin Cortés García**

Vocal de Jurado  
Profesora Adjunta del Curso de Especialización en Epidemiología  
Coordinación de Vigilancia Epidemiológica  
Instituto Mexicano del Seguro Social  
Vocal de Jurado

---

**Dr. Benjamín Acosta Cázares**

Profesor Titular de la Especialidad en Epidemiología  
Jefe de Área de Información Estratégica  
Coordinación de Vigilancia Epidemiológica  
Instituto Mexicano del Seguro Social

*Ely...*

*En tu mirada encontré un mundo de felicidad interminable, fuiste mi mejor sueño durante este viaje... poder estar contigo siempre. Que tu mirada siga siendo mi faro hasta que mi luz sea la que se apague.*

*Pao...*

*Tu amor desde esa noche de baile no ha dejado de ser mi llama todos los días.*

*Madre...*

*Fuente de inspiración de fortaleza y amor admirable.*

*Padre...*

*Por estar ahí, ayudándome a convertirme en lo que soy.*

*Hermas...*

*Símbolos de lealtad y amor incondicional... buenas y malas, unidos siempre.*

*Aquellos amigos que la vida se ha encargado de encontrarme con ellos y que sin importan tiempos difíciles, edades, distancias... están presentes impulsando mis sueños; que se han unido a un pilar que me mantiene en pie... pilar de roca firme al que llamo familia.*

*Dra. Olga G. Martínez*

*Su experiencia, conocimiento, paciencia y tiempo dieron forma a este trabajo.*

**Complicaciones obstétricas asociadas a violencia en adolescentes embarazadas de 10 a 19 años de edad, atendidas en el Hospital de Ginecología y Obstetricia No.4 “Dr. Luis Castelazo Ayala”.**

**Investigador Responsable.** Dr. Sergio Alfonso Téllez Chávez.  
Residente de Epidemiología.  
Coordinación de Vigilancia Epidemiológica.  
Tel. Cel. 7711234516. Correo electrónico: [alfonso.tellez.chavez@gmail.com](mailto:alfonso.tellez.chavez@gmail.com)

**Investigador Asociado.** Dra. Olga Georgina Martínez Montañez.  
Coordinación de Planeación de Infraestructura Médica.  
División de Infraestructura Médica.  
Durango 291, 9º Piso. Colonia Roma. Delegación Cuauhtémoc, México D.F. C.P. 06700.  
Tel. (55) 57261700 Ext. 14559. Correo electrónico: [georgina.martinezm@imss.gob.mx](mailto:georgina.martinezm@imss.gob.mx)

## RESÚMEN.

Martínez-Montañez OG, Téllez-Chávez SA. **Complicaciones obstétricas asociadas a violencia en adolescentes embarazadas de 10 a 19 años de edad, atendidas en el Hospital de Ginecología y Obstetricia No.4 “Dr. Luis Castelazo Ayala”.**

**Objetivo:** Estimar la asociación entre complicaciones obstétricas (COB) y violencia en adolescentes embarazadas de 10 a 19 años de edad, atendidas en el Hospital de Ginecología y Obstetricia No.4 Dr. Luis Castelazo Ayala.

**Material y métodos:** Estudio de casos (Ca) y controles (Co); realizado de marzo de 2015 a febrero de 2016, en 288 adolescentes en puerperio mediato. Se entrevistó a todas las adolescentes con atención obstétrica en el periodo de estudio; se identificaron 94 Ca con COB mayores y 188 controles. Se eliminaron 19 pacientes, una que no se logró entrevistar por permanecer en la unidad de cuidados intensivos y 18 por registros médicos incompletos. La información sobre COB se obtuvo del expediente clínico, la medición de violencia se realizó a través de un instrumento aplicado por el investigador, de preguntas cerradas, validado en población de mujeres mexicanas para violencia psicológica, física, sexual y por negligencia. Se investigaron además, datos del padre y complicaciones del producto. El análisis estadístico se realizó con SPSS y EPIDAT. Se obtuvieron frecuencias simples y proporciones. Medidas de resumen para variables cuantitativas. Pruebas de hipótesis. Variables cuantitativas: t de Student o U de Mann-Whitney. Intervalos de confianza al 95%, así como  $p < 0.05$  para significancia estadística. Para identificar al asociación entre las variables se utilizó la razón de momios y posteriormente regresión multinominal desarrollando varios modelos que nos permitieron conocer otros factores que se asocian con las complicaciones obstétricas y la violencia.

**Resultados:** La mediana de edad tanto para Ca y Co fue de 18 años. El 50% de Ca y el 34% de los Co fueron estudiantes. El estrato socioeconómico mas frecuente fue el medio. El 40.4% y el 44.1% de Ca y Co respectivamente vivía con su familia neutral y con la pareja. El 50% de Ca y el 46.3% de Co vivía en unión libre. El 41.5% de Ca y el 50.5% de Co se unieron con su pareja por el embarazo. La violencia psicológica moderada fue más frecuente en los Ca (51.1%) y la leve en los controles (58%), la violencia física leve fue de 31.9% en los Ca y 11% en los controles, la sexual se identificó en 12.8% de casos y 3% de controles y finalmente la negligencia es un factor en 8.5% de casos y 3% de controles. Las COB más frecuentes fueron infección del tracto urinario (Uretritis Ca 46.8% Co 32.4%, Cistitis aguda Ca 35.1% Co 39%); infección cérvico vaginal, Ca 64.9% y Co 63.7%. Las principales variables relacionadas con las COB, fueron: <15 años de edad con una RM 1.55 IC<sub>95%</sub>(0.63-3.82)  $p=0.926$ ; cesárea previa RM 2.45 IC<sub>95%</sub>(0.58-10.33)  $p=0.21$ ; violencia sexual RM 4.43 IC<sub>95%</sub>(1.61-12.23)  $p=0.002$ ; violencia psicológica RM 5.82 IC<sub>95%</sub>(3.23-10.5)  $p < 0.001$ ; violencia física RM 8.05 IC<sub>95%</sub>(4.35-14.89)  $p < 0.001$ ; violencia por negligencia RM 3.4 IC<sub>95%</sub>(1.08-10.71)  $p=0.027$ .

**Conclusiones:** en el embarazo adolescente aumenta el riesgo de sufrir complicaciones, pero con la presencia de violencia en cualquiera de sus formas, los riesgos se elevan considerablemente. El médico en el control prenatal debe de prestar especial atención en los datos que nos arrojen la posibilidad de que la adolescente sufra de violencia para así evitar la aparición de complicaciones que nos aumenten la morbilidad o mortalidad de este grupo de riesgo.

## Índice

1	Resumen	5
2	Marco Teórico	7
3	Antecedentes	16
4	Planteamiento del problema	19
5	Justificación	20
6	Hipótesis	21
7	Objetivos	22
8	Material y métodos	23
9	Descripción general del estudio	30
10	Análisis Estadístico	31
11	Consideraciones éticas	32
12	Resultados	33
13	Discusión	37
14	Conclusiones	40
15	Bibliografía	41
16	Anexos	43

## MARCO TEÓRICO

La violencia se reconoce hoy como un problema de salud pública, de derechos humanos, de justicia social, como un delito y además se acepta que se trata de un problema de gran magnitud que incluye la violencia psicológica, violencia física, sexual y económica.<sup>(1)</sup>

La 49a Asamblea Mundial de la Salud, en su resolución WHA49.25 reconoció la prevención de la violencia como una prioridad de salud pública, que nos atañe y que nos afecta a todos, que es responsabilidad de los países, revisar los contextos en los que se esta desarrollando la violencia en los diferentes niveles de la sociedad.

- En el mundo se calcula que 150 millones de niñas y adolescentes experimentaron relaciones sexuales forzadas u otras formas de violencia con contacto físico.
- Unos 16 millones de adolescentes de 15 a 19 años y aproximadamente 1 millón de niñas menores de 15 años dan a luz cada año, la mayoría en países de ingresos bajos y medianos.
- Las complicaciones durante el embarazo y el parto son la segunda causa de muerte entre las jóvenes de 15 a 19 años en todo el mundo.
- Cada año, unos 3 millones de adolescentes de 15 a 19 años se someten a abortos peligrosos.
- Los bebés de madres adolescentes se enfrentan a un riesgo considerablemente superior de morir que los nacidos de mujeres de 20 a 24 años.

La Organización Mundial de la Salud, en su reporte de violencia sobre la mujer, **define a la violencia**, como el uso deliberado de la fuerza física o el poder, ya sea en grado de amenaza o efectivo, contra uno mismo u otra persona o un grupo o comunidad, que cause o tenga muchas probabilidades de causar lesiones, muerte, daños psicológicos, trastornos del desarrollo o privaciones.<sup>(1)</sup>

Se han realizado muchos estudios en los que se han evaluado los efectos de la violencia sobre la salud, desde las lesiones infligidas durante la agresión en caso de que ésta haya sido física hasta problemas crónicos como colon irritable, cefaleas o bien , embarazos no deseados, abortos, productos de bajo peso al nacimiento, infecciones de transmisión sexual, incluyendo VIH/SIDA, depresión, ansiedad, síndrome de estrés postraumático, suicidio, entre los más citados.<sup>(1)</sup>



Como parte de los efectos que produce la violencia que se han estudiado tenemos los siguientes:

Efectos en la conducta social:

- A corto plazo:
  - Déficit en las habilidades sociales.
  - Desconfianza en los adultos.
  - Retraimiento o timidez excesiva.
  - Conductas antisociales
- A largo plazo:
  - Problemas en las relaciones interpersonales.
  - Aislamiento.
  - Dificultades en la educación de las y los hijos.
  - 25% de los niños abusados sexualmente se convierten en abusadores cuando llegan a ser adultos.

La OMS define como adolescencia al "período de la vida en el cual el individuo adquiere la capacidad reproductiva, transita los patrones psicológicos de la niñez a la adultez y consolida la independencia socioeconómica" y fija sus límites entre los 10 y 20 años. Es considerada como un periodo de la vida libre de problemas de salud pero, desde el punto de vista de los cuidados de la salud reproductiva, el adolescente es, en muchos aspectos, un caso especial.

En muchos países, los adolescentes llegan a representar del 20 al 25% de su población. En 1980 en el mundo había 856 millones de adolescentes y se estima que en el 2000 llegaron a 1,1



millones. La actividad sexual de los adolescentes va en aumento en todo el mundo, incrementando la incidencia de partos en mujeres menores de 20 años. Por los matices según las diferentes edades, a la adolescencia se la puede dividir en tres etapas:

**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. Intellectualmente 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 pares, compartiendo valores propios y conflictos con sus padres. 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.

Es importante conocer las características de estas etapas de la adolescencia, por las que todos pasan con sus variaciones individuales y culturales, para interpretar actitudes y comprender a los adolescentes especialmente durante un embarazo sabiendo que: "una adolescente que se embaraza se comportará como corresponde al momento de la vida que está transitando, sin madurar a etapas posteriores por el simple hecho de estar embarazada; **son adolescentes embarazadas y no embarazadas muy jóvenes**".<sup>(18)</sup>

## **EMBARAZO EN LA ADOLESCENCIA.**

Se lo define como: "el que ocurre dentro de los primeros 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 "tasa de fecundidad adolescente (TFA)" ha ido disminuyendo desde los años 50 pero en forma menos marcada que la "tasa de fecundidad general (TFG)", condicionando un aumento en el porcentaje de hijos de madres adolescentes sobre el total de nacimientos. En 1958 era del 11,2%; en 1980 del 13,3%; en 1990 del 14,2%; en 1993 del 15%. Este último porcentaje se traduce en 120.000 nacidos vivos de mujeres menores de 20 años.

La fecundidad adolescente es más alta en países en desarrollo y entre clases sociales menos favorecidas, haciendo pensar que se trata de un fenómeno transitorio porque, de mejorarse las condiciones, ella podría descender.

Para otros investigadores, la disminución de las tasas de fecundidad adolescente está cada vez

más lejos, ya que el deterioro de las condiciones socioeconómicas globales hace que se dude sobre la posibilidad de que la mayoría de los países realicen mayores inversiones en sus sistemas educacionales y de salud, para alcanzar la cobertura que el problema demanda.<sup>(18)</sup>

En México muy pocos estudios han explorado el impacto de la violencia en la salud de las mujeres.<sup>(2)</sup>

En un estudio que evaluó las causas de demanda de atención por lesiones intencionales en los servicios de urgencia hospitalarios en la Ciudad de México, ocasionadas por diferentes tipos de hechos violentos, identificó que la violencia familiar representó 19.6% de los casos, siendo las mujeres las más afectadas (72%) en comparación con los hombres (28%).<sup>(4)</sup>

En la Encuesta Nacional sobre Violencia contra las Mujeres del 2006 se encuentran resultados alarmantes de los que podemos citar:

- 13.3% respondió haber tenido alguna forma de abuso sexual en la infancia.
- 1 de cada 20 entrevistadas (4.8%) refirió ser violada antes de los 15 años por algún familiar.
- En el 67% el agresor fue un hombre de la familia (diferente al padre o padrastro).

Otro estudio realizado en la Ciudad de México, que explora el costo social y de salud de la violencia de género muestra que 1 de cada 18 años de vida saludable perdidos en el caso de mujeres corresponde a esta causa.<sup>(2)</sup>

Por grupo de edad se observan relaciones diferentes, por ejemplo, para las mujeres en edad fértil la carga asociada a la violencia es de uno de cada 7 años de vida saludable perdidos.

La causa principal de esta carga de enfermedad es la violencia de origen conyugal y 38% de los años de vida saludable perdidos (AVISA), derivan de este tipo de conflicto.

La mayoría de los estudios que se han realizado están enfocando las investigaciones y la aplicación de instrumentos de medición al grupo de edad que se encuentran con pareja estable o que por lo menos viven con ella. Este grupo en diferentes estudios abarcan el grupo de mujeres desde los 14 años hasta los 65 años. Las condiciones sociales y los contextos se ha visto que son diferentes dependiendo de la condición de la pareja y de la situación familiar que influyen de forma directa en el tipo de violencia que sufre la mujer.

El grupo de mujeres que se encuentran en la adolescencia son vulnerables de sufrir violencia, por la misma situación que representa el periodo de la pubertad; etapa en la que los cambios físicos y psicológicos, en los que la mujer reclama independencia, tiene necesidad de identificación como individuo que forma parte de una sociedad.<sup>(6)</sup>

Todos los días, 20.000 niñas de menos de 18 años dan a luz en países en desarrollo. En países desarrollados, también ocurre, pero a una escala mucho menor.<sup>(OMS 2014)</sup>

En todas las regiones del mundo, las niñas rurales empobrecidas y con una educación deficiente son más proclives a quedar embarazadas que las niñas urbanas, más ricas y

educadas. Las niñas que pertenecen a una minoría étnica o a un grupo marginalizado, que no tienen opciones ni oportunidades en la vida, o que tienen un acceso limitado o nulo a la salud sexual y reproductiva, incluida la información y servicios sobre anticonceptivos, también son más proclives a quedar embarazadas.<sup>(OMS 2014)</sup>

La mayoría de los partos en adolescentes en el mundo, el 95 por ciento, ocurren en países en desarrollo, y nueve de cada 10 de estos partos ocurren dentro de un matrimonio o unión.

Alrededor del 19% de las jóvenes en países en desarrollo se quedan embarazadas antes de los 18 años de edad. 2 millones de los 7,3 millones de partos de adolescentes menores de 18 que ocurren cada año en los países en desarrollo son partos de niñas menores de 15 años.

Un embarazo puede tener consecuencias inmediatas y duraderas en la salud, la educación y el potencial de obtener ingresos de una niña. Y, en general, altera el curso de toda su vida. Cómo altere su vida dependerá en parte de la edad que tenga.<sup>(7)</sup>

Los problemas de salud son más probables si la niña queda embarazada poco después de llegar a la pubertad.

Las niñas que permanecen en la escuela más tiempo son menos proclives a quedar embarazadas. La educación prepara a las niñas para el trabajo y la subsistencia, mejora su autoestima y su posición en el hogar y en la comunidad, y les permite influir más en las decisiones que afectan su vida. La educación también reduce la probabilidad de matrimonio infantil y retrasa la maternidad, con lo cual, al final, los partos terminan siendo más saludables. El abandono de la escuela, por embarazo u otro motivo, puede poner en peligro las perspectivas económicas de la niña y puede excluirla de otras oportunidades en la vida.<sup>(OMS 2014)</sup>

## **FACTORES DE RIESGO**

De acuerdo a la literatura, los factores de riesgo asociados al embarazo adolescente, se ordenan en las dimensiones individual, familiar y social. En la dimensión individual, los factores que constituyen un mayor riesgo de exposición al inicio de actividad sexual son, entre otros, menarquia en edades cada vez más precoces, percepción de invulnerabilidad, baja autoestima, bajas aspiraciones educacionales, impulsividad, mala relación con los padres, carencia de compromiso religioso, uso de drogas, amistades permisivas en conducta sexual y uso marginal e inconsistente de métodos anticonceptivos. En la dimensión familiar se describen como factores de riesgo: estilos violentos de resolución de conflictos, permisividad, madre poco accesible, madre con embarazo en la adolescencia, padre ausente y carencias afectivas. En la dimensión social, uno de los elementos asociados a la actividad sexual precoz, con consecuente riesgo de embarazo sería la erotización de los medios de comunicación, lo que ha contribuido a una declinación de las barreras sociales para el ejercicio de la sexualidad.

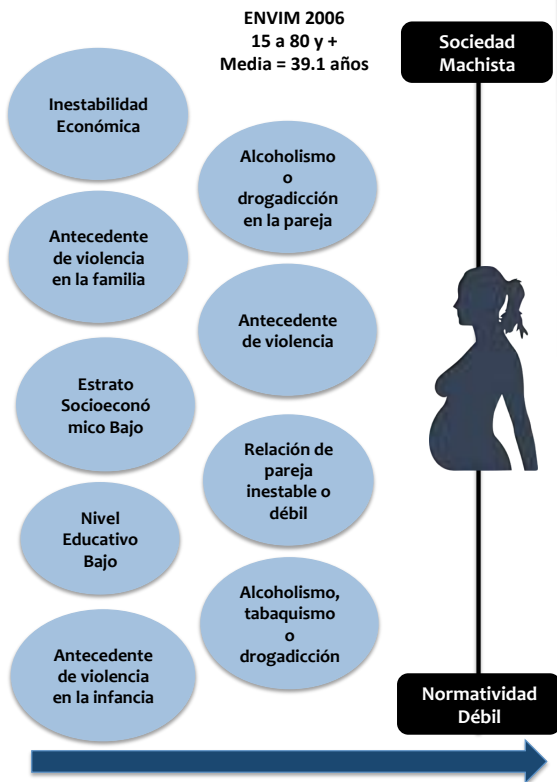
- Antecedentes de violencia familiar y sobre todo cuando ha ocurrido durante el año previo al embarazo.
- Si la pareja consume alcohol o drogas (principalmente cocaína).
- Cuando la pareja tiene niveles altos de estrés y la mujer tiene problemas emocionales como baja autoestima, aislamiento, inseguridad y depresión.
- Otros investigadores también han señalado los siguientes factores de riesgo:

- Mujeres jóvenes de bajo nivel educativo y socioeconómico que tienen su primer embarazo.
- El ser adolescente por si mismo se considera como factor de riesgo para sufrir violencia psicológica.
- El abandono de la pareja o su ausencia, pueden ser factores asociados, que en general sitúan a la mujer en una condición muy vulnerable ante la sociedad.
- El problema es más común en lugares donde el concepto de hombría lleva implícito el honor del varón, la autoridad sobre la mujer y en ambientes donde se tolera el castigo físico como medio para resolver disputas personales.
- El desempleo, la familia numerosa, el hacinamiento habitacional, son otros factores, pero también existen otros en las clases acomodadas: que el embarazo interfiera en algún proyecto de viaje o trabajo; que la mujer no pueda acompañar al hombre en determinadas actividades sociales o deportivas en las cuales necesita su presencia o que actúe como anfitriona; el disgusto o “desprecio estético” por la esbeltez o silueta “perdida”.<sup>(12)</sup>

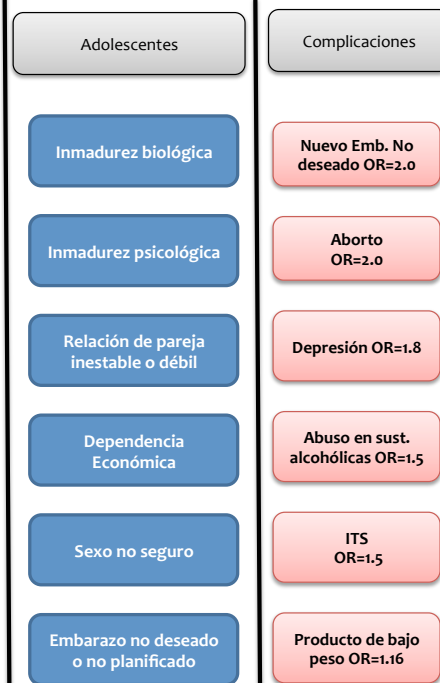
#### Repercusiones en la mujer embarazada:

- La violencia física hacia la mujer embarazada, puede provocar ruptura uterina, de hígado o bazo, fractura de pelvis y hemorragias.
- Las mujeres que han sufrido golpes presentan un riesgo dos veces mayor de abortar, tener desprendimiento prematuro de placenta, presentar corioamnionitis, precipitación del parto y complicaciones post-parto y, como consecuencia fatal, la muerte.
- Además desarrollan un cuadro de estrés permanente que se acompaña de síntomas de depresión, ansiedad, fobias, angustia y se perciben así mismas como enfermas.
- Tienen a aislarse, presentan una baja autoestima y un alto riesgo de desarrollar adicción a drogas, alcohol o ambos.
- Los fetos también tienen serias repercusiones como consecuencia de la violencia; pueden sufrir diversos traumatismos durante la gestación, como fracturas o muerte fetal.<sup>(7)</sup>
- Algunos estudios notifican que presentan cuatro veces más riesgo de tener bajo peso al nacer, anemia fetal, hipovolemia fetal, hipoxia aguda y crónica fetal, y acidosis fetal; así mismo, están 40 veces más propensos a morir en el primer año de vida.
- Las características del contexto son factores trascendentes para el análisis de la violencia tomando en cuenta que se incluyen factores políticos, ideológicos, culturales, religiosos, que se configuran y reproducen dentro de cada sociedad, identificando prevalencias y formas de significar la violencia de manera diferenciada entre un contexto y otro.

## Factores de Riesgo para vivir un embarazo con violencia



## Embarazo adolescente y sus complicaciones



## Tasas de natalidad

Si bien desde 1990 se ha registrado un descenso considerable, aunque irregular, en las tasas de natalidad entre las adolescentes, un 11% aproximadamente de todos los nacimientos en el mundo se producen todavía entre adolescentes de 15 a 19 años. La gran mayoría de esos nacimientos (95%) ocurren en países de ingresos bajos y medianos.

En las Estadísticas Sanitarias Mundiales 2014 se indica que la tasa media de natalidad mundial entre las adolescentes víctimas de violencia de 15 a 19 años es de 49 por 1000 adolescentes. 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. <sup>(OMS 2014)</sup>

## Contextos

Algunas adolescentes planean y desean su embarazo, pero en la mayoría de los casos no es así. Los embarazos en la adolescencia son más probables en comunidades pobres, poco instruidas y rurales. En algunos países, los embarazos fuera del matrimonio no son raros. En cambio, algunas adolescentes pueden recibir presión social para contraer matrimonio y, una vez casadas, para tener hijos. En países de ingresos medios y bajos más del 30% de las adolescentes contraen matrimonio antes de los 18 años, y cerca del 14% antes de los 15 años.

Algunas adolescentes no saben cómo evitar el embarazo, pues en muchos países no hay educación sexual. Es posible que se sientan demasiado cohibidas o avergonzadas para solicitar servicios de anticoncepción; puede que los anticonceptivos sean demasiado caros o que no sea fácil conseguirlos. Aun cuando sea fácil conseguir anticonceptivos, las adolescentes activas sexualmente son menos propensas a usarlos que las mujeres adultas. Puede que las adolescentes no puedan negarse a mantener relaciones sexuales no deseadas o a oponerse a relaciones sexuales forzadas, que suelen ser sin protección. <sup>(OMS 214)</sup>

### **Consecuencias para la salud**

Las complicaciones durante el embarazo y el parto son la segunda causa de muerte entre las adolescentes de 15 a 19 años en todo el mundo. Sin embargo, desde el año 2000 se han registrado descensos considerables en el número de muertes en todas las regiones, sobre todo en Asia Sudoriental, donde las tasas de mortalidad se redujeron de 21 a 9 por 100 000 adolescentes. Cada año se practican unos 3 millones de abortos peligrosos entre jóvenes de 15 a 19 años, lo que contribuye a la mortalidad materna y a problemas de salud crónicos.

La procreación prematura aumenta el riesgo tanto para las madres como para los recién nacidos. En los países de ingresos bajos y medianos, los bebés de madres menores de 20 años se enfrentan a un riesgo un 50% superior de mortalidad prenatal o de morir en las primeras semanas de vida que los bebés de mujeres de 20 a 29 años. Cuanto más joven sea la madre, mayor el riesgo para el bebé. Además, los recién nacidos de madres adolescentes tienen una mayor probabilidad de registrar peso bajo al nacer, con el consiguiente riesgo de efectos a largo plazo. <sup>(OMS 2014)</sup>

### **Consecuencias económicas y sociales**

El embarazo en la adolescencia puede también tener repercusiones sociales y económicas negativas para las adolescentes y sus familias. Muchas adolescentes que se quedan embarazadas se ven obligadas a dejar la escuela. Una adolescente con escasa o ninguna educación tienen menos aptitudes y oportunidades para encontrar un trabajo. Esto puede también tener un costo económico para el país, puesto que se pierden los ingresos anuales que una mujer joven hubiera ganado a lo largo de su vida de no haber tenido un embarazo precoz. <sup>(OMS 2014)</sup>

### **Complicaciones Obstétricas.**

En México el 19% de los nacidos vivos son productos de madres menores de 20 años. El inicio temprano de la vida sexual incrementa el riesgo de enfermedades de transmisión sexual; se ha reportado que la prevalencia de infecciones del tracto genital femenino por tricomonas y candida se incrementa durante el embarazo en adolescentes; es importante mencionar que las adolescentes tuvieron mayor frecuencia de anemia.

Según la OMS la edad más segura para el embarazo es de los 20 a los 24 años, algunas de las razones médicas para evitar el embarazo en adolescentes, es que no se ha completado el desarrollo óseo y no se ha alcanzado la masa mineral máxima, así como la relativa inmadurez del canal del parto.

Entre las complicaciones más frecuentes en los embarazos de adolescentes están la anemia, el parto prematuro, el parto prolongado, la desproporción céfalo-pélvica, la muerte fetal y la formación de fistulas recto vaginales o cisto vaginales.

La mortalidad relacionada con el embarazo y el parto es de dos a cinco veces más alta entre las mujeres adolescentes. Además de tener mayor probabilidad que las mujeres adultas de tener un aborto.

Las complicaciones obstétricas que se identificaron son: alta incidencia de cesáreas, infecciones puerperales, complicaciones intraparto. Es importante destacar que la mayoría de las adolescentes son primigestas (del 73 al 93%). El primer embarazo plantea riesgos específicos que se suman a los derivados de la inmadurez fisiológica de la adolescente. Por ejemplo Preclampsia o hipertensión inducida por el embarazo, que es más frecuente en las jóvenes de bajo nivel socioeconómico y en el primer embarazo. Las complicaciones encontradas en los productos de madres adolescentes son: parto pretérmino, bajo peso al nacer, productos pequeños para la edad gestacional.

## ANTECEDENTES.

En Brasil en el 2011 se llevo a cabo un estudio transversal analítico, con una muestra tomada de una cohorte de 1,379 embarazadas de unidades de Primer Nivel de atención médica: “Eventos de salud adversos asociados con la violencia domestica en el embarazo en mujeres Brasileñas”. El objetivo fue examinar la asociación entre violencia domestica (en sus tres principales formas, psicológica, física y sexual, con los problemas de salud en la mujer embarazada. Dentro de los principales resultados fue que el 25.5% de las entrevistadas reporto algún tipo de violencia en su vida esto como resultado de la aplicación de una entrevista estructurada, con preguntas cerradas y guiadas por el investigador, donde se interrogó de forma directa a la paciente el reporte de alguna complicación durante la gestación, además de que se confirmaron estos reportes por el expediente clínico. Dependiendo del tipo de violencia, se reporto de la siguiente forma: Violencia psicológica en el 19.1%, violencia física o sexual en el 6.5%.

La violencia psicológica se asoció significativamente con problemas obstétricos OR 1,95; IC 95% (1,39 -2,73); ruptura prematura de membranas OR 1.64, IC 95% (1,01 -2,68), infección del tracto urinario OR 1.71, IC 95% (1,19 -2,42), Cefalea OR 1.75, IC 95% (1,25-2,40) Conductas sexuales de riesgo OR 2.28 IC 95% (1,18- 4,41).

La violencia física o sexual se asoció significativamente con: problemas obstétricos OR 1.72, IC 95% (1,08-2,75), ruptura prematura de membranas OR 2.11, IC 95% (1,14-3,88), infección del tracto urinario OR 2.05, IC 95% (1,26 -3,34), sangrado vaginal OR 1.95, IC 95% (1,10-3,43), disminución de la libido OR 3.67, IC 95% (2.23 -6.9).

Las limitaciones que se encontraron en este estudio, fue el auto reporte de algunos padecimientos que no se pudieron corroborar en el expediente clínico; se incluyeron a mujeres de 15 a 45 años de edad, siendo que deben de enfocarse los grupos de edad de acuerdo al contexto y de esta misma forma el Instrumento de medición se reduce a la investigación de violencia solo por parte de la pareja sexual, definida como esposo.

Otro estudio realizado también en Brasil, en el 2014, transversal analítico, con una muestra de 232 embarazadas: “Violencia del compañero intimo contra las mujeres embarazadas: estudio sobre el impacto en los resultados obstétricos y neonatales”; su objetivo fue identificar la prevalencia de violencia del compañero intimo en embarazadas y clasificarla según tipo y frecuencia e identificar el desenlace obstétrico y del producto con la asociación de violencia. De igual forma se utilizó una entrevista estructurada con revisión de los expedientes clínicos. La entrevista se realizó en el puerperio inmediato y en el mediato para aquellas mujeres que por su estado clínico no pudieran contestar la encuesta.

En el reporte de los resultados 15,5% de las participantes sufrió violencia durante el embarazo, de éstas el 14,7% sufrió violencia psicológica, el 5,2% violencia física y el 0,4% violencia sexual. Las mujeres que no deseaban el embarazo tenían más probabilidades de experimentar violencia por el compañero íntimo OR=4,32 (IC 95% 1,77 -10,54) P<0.001. No se encontró asociación estadísticamente significativa entre la violencia por el compañero íntimo y las repercusiones obstétricas y neonatales. Las complicaciones obstétricas han sido tema de controversia, ya que en estudios realizados por la Organización Mundial de la Salud, si se ha encontrado asociación con la violencia tanto física como psicológica en el embarazo asociado directamente con el bajo peso en los recién nacidos.



En este estudio de nueva cuenta la violencia en sus 3 principales formas, se midió solo por parte del compañero íntimo, no se estudiaron los factores asociados que aumenten el riesgo de que la mujer sufra violencia durante el embarazo y al final del estudio, la proporción del total de la muestra, las adolescentes fueron solo el 8%.

En Lima, Perú, no se habían realizado estudios que midieran la asociación entre la violencia y el deseo y planificación del embarazo por parte de la mujer y su pareja. En el 2008 se realizó: “Asociación entre la violencia física y sexual de la pareja íntima en embarazos no deseados en mujeres de Perú”; fue un estudio transversal y analítico, con una muestra de 2,394 embarazadas de la ciudad de Lima, en los hospitales de atención a la salud que aporta el Gobierno. El objetivo fue evaluar las asociaciones entre la violencia físico y sexual con los embarazos no deseados entre las mujeres embarazadas. Se utilizó un instrumento que fue aplicado en el puerperio, con una entrevista estructurada y creada por los mismos investigadores, no mencionan el proceso de validación; los datos del producto fueron tomados directamente del expediente clínico.

La prevalencia de violencia fue del 40% en las mujeres con embarazo no deseado.  $OR= 1.63$ ; ( $IC_{95\%} 1.35- 1.97$ ) de sufrir violencia física o sexual, las mujeres con un embarazo no deseado en comparación con aquellas que si querían embarazarse. Las mujeres adolescentes con un embarazo no deseado presentaron  $OR 1.89$  ( $IC_{95\%} 1.09- 4.5$   $P<0.001$ ) de sufrir violencia física o sexual en comparación con las adolescentes que si querían embarazarse, la muestra de adolescentes fue solo del 4% quienes deseaban embarazarse, y del 8% quienes no deseaban hacerlo.

Su instrumento de medición es muy corto, no mide factores importantes como el nivel socioeconómico, el nivel educativo, quien ejerce la violencia solo esta enfocado al esposo o pareja sexual; aún cuando no mencionan el proceso de validación, su instrumento tiene muchas posibilidades de provocar confusión entre la forma de medir la violencia.

En México, se han realizado muchos estudios, en los que se mide la violencia ejercida contra la mujer. Específicos en mujeres embarazadas muy pocos, en los que la población de estudio es en mujeres adultas y en mujeres con parejas estables. En el 2004 El Instituto de Salud Pública, el Dr. Agustín Ruiz Castro y col. publican: “Prevalencia y severidad de violencia doméstica entre mujeres embarazadas”, estudio transversal descriptivo con una muestra de 468 embarazadas de 15 a 45 años de edad; su objetivo fue determinar si el embarazo es un factor de riesgo o un factor de protección frente a la violencia doméstica y comparar la severidad de la violencia antes y durante el embarazo.

Como resultado se obtuvo que la prevalencia de violencia no cambió significativamente antes y durante el embarazo (32%). La prevalencia de cada uno de los tres tipos de violencia se mantuvo así mismo sin cambios. El 27% de las mujeres que tuvieron violencia durante el embarazo, no la tuvieron antes del mismo; una proporción equivalente tuvieron violencia antes del embarazo pero no durante el mismo. La severidad de la violencia psicológica se incrementó significativamente durante el embarazo (en comparación con el año previo), mientras que la severidad de la violencia física disminuyó.

En todos los artículos que se revisaron, coincide el hecho que a la adolescente no se ha estudiado en todo su contexto social y biológico.

Los factores que se encuentran ligados a un embarazo adolescente no se han descrito, ni se han estudiado; la presencia de violencia es una amenaza creciente entre los adolescentes, misma que esta siendo ejercida en aquellas adolescentes que viven el proceso de un embarazo y que no están siendo detectadas y por lo tanto tampoco esta siendo visto en la magnitud que esta se esta presentando.

## **PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.**

La violencia contra la mujer en la actualidad es reconocida como un problema de salud pública a diferentes escalas dependiendo del escenario en el que se desarrolla. La Organización Mundial de la Salud (OMS), ha hecho muchos estudios en todas las regiones en las que tiene presencia; estimando que la prevalencia de la violencia en contra de la mujer es casi del 35%, dentro de esta población se encuentra el grupo de adolescentes, donde se estima que hasta el 29.4% sufre algún tipo de violencia. En este mismo panorama la OMS, nos informa que el 11% de todos los nacimientos a nivel mundial ocurren en mujeres menores de 19 años.

La violencia en la adolescente embarazada es un problema de salud pública que se encuentra arraigada en la desigualdad de género, que no ha sido medido de forma adecuada y en el contexto correcto; los investigadores se han enfocado al grupo de mujeres adultas y los instrumentos de medición que se han utilizado son diseñados para mujeres con parejas estables, lo que nos da como resultado, datos que no son aplicables para comprender la realidad que esta viviendo la adolescente que tiene un embarazo. El contexto de las adolescentes es muy diferente, ya que se encuentran en su mayoría sin pareja estable, con dependencia económica hacia los padres y en un proceso biológico que condiciona inestabilidad psicológica y emocional, lo que las hace un grupo de riesgo. La violencia ejercida por alguna persona diferente a la pareja sexual no ha sido medida, siendo el tipo de violencia al que se encuentran expuestas nuestro grupo de estudio.

Las consecuencias en la vida de la adolescente con un embarazo repercuten en diferentes niveles como psicológico, físico, económico y de desarrollo personal, con trascendencia no solo en su vida, si no también en la del producto, dando por hecho que esta se encuentra estrechamente ligada a las complicaciones que puede sufrir durante y después del embarazo, la mayoría de estas por un evento no deseado producto de una relación débil de pareja, lo que provoca una actitud de rechazo por parte de la familia nuclear y social.

En México, los estudios son escasos y con resultados no concluyentes. En el IMSS, se han realizado estudios que de igual manera que en el resto de los estudios en los que se intenta medir la violencia, han sido en grupos de mujeres en los que se incluyen a mujeres de 15 a 49 años de edad; sabiendo que dentro de la Institución, el grupo de adolescentes tiene un estricto control prenatal, lo que facilitaría su identificación para poder aplicar cuestionarios para evaluar este problema.

En el grupo de las adolescentes se desconocen de forma asertiva los factores de riesgo para sufrir violencia y el ambiente en que se desenvuelve el embarazo adolescente no ha sido estudiado.

En este contexto, emergió la necesidad de contar con una investigación al respecto, surgiendo la siguiente pregunta de investigación:

### **PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN:**

1. ¿Cuál es la asociación entre complicaciones obstétricas y violencia en adolescentes embarazadas de 10 a 19 años de edad, atendidas en el Hospital de Ginecología y Obstétrica No.4 “Dr. Luis Castelazo Ayala”?.

## **JUSTIFICACIÓN.**

Este estudio aportará datos que nos ayuden a comprender el problema de salud pública del embarazo adolescente en relación con la violencia durante el embarazo y su riesgo para presentar complicaciones. Actualmente no se cuenta con suficiente información para dimensionar este problema, identificar claramente los factores de riesgo y en consecuencia poder incidir en estos.

Con los datos obtenidos, será mas sencillo demostrar al personal médico, que es necesario buscar de forma intencionada antecedentes de violencia y la necesidad de mayor apoyo institucional a la adolescente para poder disminuir las complicaciones que pudieran derivar como resultado de la violencia en contra de la adolescente embarazada y con ello el aumento en la morbilidad y la mortalidad.

Es imprescindible generar información que oriente la creación de programas de intervención en mujeres embarazadas que viven violencia para disminuir las complicaciones identificadas ya en la literatura como la muerte, las lesiones, el aborto, infecciones de transmisión sexual, otros embarazos no planeados y complicaciones en el embarazo.

La violencia contra las mujeres es un problema que es prevenible, que debe de medirse a nivel individual, de relación de pareja, en la comunidad y en la sociedad, para que existan intervenciones que sean reales y que puedan ser aplicables; es necesario abrir nuevas líneas de investigación enfocadas al grupo de adolescentes.

La intención es coadyuvar en la generación de conocimiento para ofrecer a la adolescente embarazada servicios de salud integrales y poder fundamentar políticas de salud, para promover el reconocimiento de la violencia como un problema de salud pública y la necesidad permanente de contar con estrategias de intervención.

**HIPOTESIS.**

**HIPÓTESIS NULA:**

El riesgo de complicaciones obstétricas no se asocia con la presencia de violencia en adolescentes embarazadas.

**HIPÓTESIS ALTERNA:**

El riesgo de complicacione obstetricas se asocia con la presencia de violencia en adolescentes embarazadas.

## **OBJETIVOS.**

### **OBJETIVO GENERAL:**

1. Estimar la asociación entre complicaciones obstétricas y violencia en adolescentes embarazadas de 10 a 19 años de edad, atendidas al Hospital de Ginecología y Obstetricia No.4 Dr. Luis Castelazo Ayala.

### **OBJETIVOS ESPECÍFICOS:**

1. Estimar la asociación entre complicaciones obstétricas y la violencia psicológica en adolescentes embarazadas de 10 a 19 años de edad, atendidas al Hospital de Ginecología y Obstetricia No.4 Dr. Luis Castelazo Ayala.
2. Estimar la asociación entre complicaciones obstétricas y la violencia física en adolescentes embarazadas de 10 a 19 años de edad, atendidas al Hospital de Ginecología y Obstetricia No.4 Dr. Luis Castelazo Ayala.
3. Estimar la asociación entre complicaciones obstétricas y la violencia sexual en adolescentes embarazadas de 10 a 19 años de edad, atendidas al Hospital de Ginecología y Obstetricia No.4 Dr. Luis Castelazo Ayala.

## **MATERIAL Y MÉTODOS:**

### **Lugar de realización del estudio:**

- Hospital de Ginecología y Obstetricia No.4 “Dr. Luis Castelazo Ayala”.

### **Diseño del estudio:**

- Tipo de estudio
  - Casos y controles.
- Periodo de realización:
  - Del 1 de diciembre de 2015 a 30 de enero del 2016.
- Población de estudio:
  - Adolescentes en puerperio mediato, atendidas en el Hospital de Ginecología y Obstetricia No.4 “Dr. Luis Castelazo Ayala”.
- Tipo de muestreo:
  - No probabilístico consecutivo.

### **Grupos de Estudio:**

#### **Casos:**

Adolescentes de 10 a 19 años de edad, que se encuentren en periodo de puerperio mediato, que hayan tenido alguna complicación obstétrica de las siguientes: pielonefritis, enfermedad hipertensiva inducida por el embarazo, preclampsia, eclampsia, placenta previa, amenaza de aborto, amenaza de parto pretérmino, ruptura prematura de membranas, diabetes gestacional y/o desprendimiento prematuro de placenta previamente normo inserta. No se consideraron las complicaciones menores como infección cérvico vaginal, cistitis aguda, uretritis, bacteriuria asintomática y anemia por su alta prevalencia (82%).

#### **Controles:**

Adolescentes de 10 a 19 años de edad, que se encuentren en periodo de puerperio mediato, que no hayan presentado complicaciones obstétricas mayores de acuerdo con la definición anterior, en el seguimiento del control prenatal.

## **CRITERIOS DE SELECCIÓN:**

### **Inclusión:**

#### **Casos:**

1. Adolescentes de 10 a 19 años de edad.
2. Que se encuentren en puerperio mediato fisiológico o patológico.
3. Que hayan presentado alguna complicación obstétrica durante el embarazo:
  - Pielonefritis
  - Preclampsia
  - Eclampsia
  - Enfermedad hipertensiva inducida por el embarazo
  - Placenta previa
  - Desprendimiento de placenta previamente normo inserta
  - Amenaza de aborto
  - Amenaza de parto pretérmino
  - Ruptura prematura de membranas

#### **Controles:**

1. Adolescentes de 10 a 19 años de edad.
2. Que se encuentren en puerperio mediato fisiológico o patológico.
3. Que no hayan presentado alguna complicación obstétrica mayor durante el embarazo.

**Exclusión:** adolescentes de 10 a 19 años de edad, que tengan deterioro neurológico y que no puedan contestar las preguntas del instrumento de medición.

**Eliminación:** Pacientes con los que no se cuente con el expediente clínico o que la información no esté completa y/o que no se tenga el cuestionario lleno en su totalidad.



### CÁLCULO DE TAMAÑO DE LA MUESTRA:

Fórmula de tamaño de muestra y potencia para estudios de casos y controles para poblaciones independientes.

$$n = \frac{\left[ z_{1-\alpha/2} \sqrt{(c+1)p(1-p)} + z_{1-\beta} \sqrt{cp_1(1-p_1) + p_2(1-p_2)} \right]^2}{c(p_2 - p_1)^2}$$

Supuestos:

- Con un nivel de seguridad del 95%= 1.96
- Con un poder estadístico del 80%= B 0.2
- Con 2 controles por cada caso.
- Con una Razón Momios previa de 2.5
- P1= 33% (Proporción de casos expuestos)
- P2= 16.45% (Proporción de controles expuestos)

**Muestra: Tamaño de muestra: 77 casos y 154 controles**

## OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES:

### VARIABLES DEPENDIENTE:

**Violencia:** Acto u omisión único o repetitivo, cometido por la pareja o esposo, familiar, amigo o cualquier otra persona, en relación de poder en función del sexo, la edad o la condición física, en contra de otro u otros integrantes de la misma sin importar el espacio físico donde ocurra el maltrato físico, sexual o económico.

- **Operacionalización:** se realizará una entrevista directa a cada participante en busca de cualquier forma de violencia. Utilizando el cuestionario de la ENCOPEVENIMSS apartado especial para perspectiva de género y violencia de pareja, haciendo una adaptación para hacer referencia a la violencia a cualquier persona.
  - **Violencia psicológica.** Se interrogara directamente a la paciente.
  - **Violencia física.** Se interrogara directamente a la paciente.
  - **Violencia sexual.** Se interrogara directamente a la paciente.
  
- **Naturaleza de la variable:** Cualitativa.
- **Escala de medición:** Ordinal.
- **Indicador:** Ninguna vez, una vez, varias veces. Recodificación: 1 y 2= Si. 0= No.
- **Resultados:**
  - 1-16 puntos= violencia leve.
  - 17- 32 puntos= violencia moderada.
  - 33-48 puntos= violencia severa.
- **Antecedente de violencia previo al embarazo:** la existencia de algún tipo de violencia, ya sea de tipo psicológico, físico o sexual, en la paciente o en alguna persona que pertenezca a su familia o que influya en la vida de la mujer adolescente que se estará entrevistando.
- Naturaleza y escala de medición: cualitativa nominal.
- Operacionalización: Se les preguntara de la siguiente manera:
  - Personas que insultaban u ofendían, personas que a través de palabras, gritos o insultos producen violencia en el hogar de la mujer adolescente cuando era niña.
  
- **Antecedente de violencia en algún familiar sanguíneo o político.** Cualquier tipo de violencia (psicológica, física o sexual) sufrida por alguna persona que tenga relación sanguínea con la mujer adolescente o que por relación jurídica este se convierta en familiar.
- Naturaleza y escala de medición: cualitativa nominal.
- Operacionalización: se interrogara quien fue la persona que sufría la violencia en cualquiera de sus formas: pareja sexual, padre, padrastro, madre, madrastra, hermano(a), suegro, suegra, otro.
  
- **Persona quien ejerce la violencia.** Cualquier tipo de violencia (psicológica, física o sexual) llevada a cabo por alguna persona que tenga relación sanguínea con la mujer adolescente o que por relación jurídica este se convierta en familiar.
- Naturaleza y escala de medición: cualitativa nominal.

- Operacionalización: se interrogara quien fue la persona que cometía el acto de violencia en cualquiera de sus formas: pareja sexual, padre, padrastro, madre, madrastra, hermano(a), suegro, suegra, otro.
- **Deseo del embarazo.** Hace referencia a que la mujer aun cuando no tenia planeado embarazarse, esta de acuerdo con que este se lleve a cabo y tiene expectativas positivas en relación al producto del mismo. Este aplica también para la pareja sexual.
  - Naturaleza y escala de medición: cualitativa dicotómica.
  - Operacionalización: se preguntara si esta de acuerdo con el embarazo que esta cursando y tiene expectativas positivas en cuanto al futuro que tendrá con la culminación del mismo. Además se incluirá la pregunta si la pareja sexual con la que procreo este producto piensa de la misma manera. Respuesta: Si deseo el embarazo, No deseo el embarazo, Mi pareja si desea el embarazo, Mi pareja no desea el embarazo.
- **Planificación del embarazo.** Se refiere a que la mujer o la pareja haya buscado quedar embarazada.
  - Naturaleza y escala de medición: cualitativa dicotómica.
  - Operacionalización: usted quería quedar embarazada y busco tener el embarazo. Se investigara la misma pregunta en la pareja sexual.

**Variable Independiente:**

Complicaciones obstétricas. Presencia de un estado no deseado e inesperado en la evolución para la madre o para el producto, que pueden poner en peligro la vida.

**Enfermedad hipertensiva del embarazo:** Presión arterial sistólica mayor o igual a 140 mmHg. y/o presión arterial diastólica mayor o igual a 90 mmHg en una mujer previamente normotensa después de la semana 20 de gestación; en dos tomas separadas por un intervalo de 4 a 6 horas separadas una de otra.

**Preclampsia (severa y no severa):** Es la presencia de tensión arterial diastólica mayor o igual de 90 mmHg o tensión sistólica mayor o igual a 140 (en 2 tomas) y la presencia de proteinuria (definida como la evidencia de proteínas en orina mayor a 300 mg en 24 horas).

**Diabetes Mellitus Gestacional:** Padecimiento caracterizado por intolerancia carbohidratos que se reconoce por primera vez durante el embarazo (semana 24-28), y puede o no resolverse después del embarazo.

**Parto pretérmino:** Expulsión del producto del organismo materno de 28 semanas a menos de 37 semanas de gestación.

**Infección de vías urinarias:** La infección urinaria, infección de orina, o infección del tracto urinario, es la existencia de gérmenes patógenos en la orina por infección de la vejiga o

el riñón. Los síntomas que acompañan a una infección de orina varían de acuerdo al sitio de la infección, pero también pueden cursar asintomáticas.

Se clasifica de acuerdo al sitio de proliferación de las bacterias en: a) bacteriuria asintomática, b) cistitis y c) pielonefritis.

- La bacteriuria asintomática, se define como la presencia de bacterias en orina, detectada por urocultivo (más de 100,000 UFC por ml) sin síntomas típicos de infección aguda del tracto urinario.
- La cistitis aguda, es la infección bacteriana del tracto urinario bajo, que se acompaña de los siguientes signos y síntomas: urgencia, frecuencia, disuria, piuria y hematuria; sin evidencia de afectación sistémica.
- La pielonefritis aguda es la infección de la vía excretora urinaria alta y del parénquima renal de uno o ambos riñones que se acompaña de fiebre, escalofrío, malestar general, dolor costo-vertebral y en ocasiones náuseas, vómito y deshidratación.

**Infección cérvico vaginal:** inflamación de la mucosa vaginal, cuya causa generalmente se debe a infecciones por hongos (cándida), bacterias (vaginosis) y protozooario por tricomonas vaginalis (Sociedad Española 2013). Caracterizada por uno o más de los siguientes signos y síntomas: aumento en la cantidad de la secreción vaginal (flujo), prurito, ardor, irritación, disuria, dispareunia y fetidez o mal olor vaginal; secundario a la presencia de microorganismos patógenos, siendo los más frecuentes *Gardnerella vaginalis* y Estreptococo del grupo B, así como *Cándida albicans*, se incluye en este concepto la vaginosis bacteriana la cual se caracteriza por crecimiento excesivo de organismos anaeróbicos y pérdida de lactobacilos, perdiendo su acidez vaginal incrementándose el pH >4.5.( BASHH 2012, NICE, 2013, Donders,2010, Sociedad Española 2013).

#### **Covariables:**

- **Edad.** Tiempo que ha vivido una persona.
  - Naturaleza y escala de la variable: cualitativa ordinal.
  - Operacionalización: número de años cumplidos al momento en el que se realiza la aplicación del instrumento de medición.
- **Estado Civil.** Condición jurídica relacionada con los derechos y deberes civiles.
  - Naturaleza y escala de medición: cualitativa nominal.
  - Operacionalización: se preguntara su condición jurídica en el momento de la aplicación del instrumento de medición. Se clasificara como: soltera, casada, unión libre, divorciada o separada, viuda.
- **Contrato matrimonial:** acuerdo de voluntades entre dos personas de diferente sexo, por medio del cual se crean o se transfieren derechos y obligaciones que se traducen en la conformación de una sociedad que adopta una específica forma de administrar el patrimonio de dicha unión.
  - Operacionalización: se interrogara directamente a la participante del tipo de contrato matrimonial.
  - Naturaleza: Cualitativa. Escala: Nominal.
  - Indicador: 1= Bienes separados. 2= Bienes Mancomunados

- **Nivel Educativo:** grado máximo de estudios alcanzado hasta el momento de la aplicación del instrumento.
  - Naturaleza y escala de medición: cualitativa ordinal.
  - Operacionalización: al momento de la aplicación del instrumento de medición cual es el grado máximo de estudios terminado que tiene.
  
- **Estrato socioeconómico:** Es un indicador basado en un cuestionario validado, en su versión AMAI 8x7 que consta de 8 preguntas, en las que se evalúa tecnología, infraestructura básica, practica y sanitaria, capital y por quien es percibido.
  - Naturaleza y escala de medición: cualitativa ordinal.
  - Operacionalización: se interrogara el numero de cuartos con los que cuenta la casa en la que habita al momento de la aplicación del instrumento, numero de baños completos con regadera y WC que están funcionando, numero de focos que se encuentran funcionando en casa, material con que esta hecho el piso de casa, numero de automóviles que se encuentran funcionando y para el servicio de la familia que vive en la casa que habita, si cuenta con estufa y de que características es esta; se investiga el grado máximo de estudios de la persona quien aporta la mayor parte del ingreso económico en la casa.
  
- **Trimestre del embarazo:** Periodo de la gestación en la que se encuentra la paciente al momento de captarla para realizar la aplicación del instrumento de medición.
  - Naturaleza y escala de medición: cualitativa ordinal.
  - Operacionalización: según las semanas de gestación que tenga la paciente, se clasificara como:
    - Primer trimestre.
    - Segundo trimestre.
    - Tercer trimestre.

## **DESCRIPCIÓN GENERAL DEL ESTUDIO:**

De acuerdo a los ingresos que se hayan tenido en el turno se verificó que la paciente se encontrara hospitalizada y que contara con información completa en el expediente clínica para la obtención del registro de complicaciones durante el embarazo.

Se visitó a la paciente, explicándole en que consistía el estudio y se le invitó a participar; cuando la paciente hubo aceptado se le entregó consentimiento informado haciendo lectura y firmándolo si estaba de acuerdo.

Se aplicó el instrumento de medición; un cuestionario aplicado directamente por el investigador, con preguntas cerradas y dirigidas, en compañía de personal de enfermería o de trabajo social, si es que se encontraba en una habitación donde no había mas pacientes.

El cuestionario fue diseñado para que pudiera ser auto aplicado, o bien para que el investigador hiciera las preguntas. Según el deseo de la paciente para preservar la confidencialidad de la adolescente participante.

Se solicitó que la paciente se encontrara sin acompañante (amistad, familiar o pareja) para que las respuestas pudieran ser lo más cercano a la realidad que la paciente esté viviendo.

Al término de la aplicación del instrumento, se le informó a la paciente su resultado según la escala de evaluación. En casos donde se amerito, se dio aviso al departamento de psicóloga del Hospital, que la paciente requería de apoyo psicológico o bien, se le proporcionaron los datos a Trabajo Social para que en conjunto con la paciente se tomaran las medidas que se requirieron para cada caso.

Los resultados se concentraron en una base datos en el programa estadístico SPSS, para poder llevar elaborar el análisis estadístico.

Se llevaron a cabo análisis estadísticos y se procedió a la redacción de los mismo. Con base en los resultados se redactó la discusión y las conclusiones.

## ANÁLISIS ESTADÍSTICO:

### Univariado:

- Frecuencias simples y proporciones (para variables cualitativas) .
- Medidas de resumen para variables cuantitativas (medidas de tendencia central y dispersión dependiendo de su distribución probada estadísticamente con pruebas de normalidad Kolmogorov-Smirnov) .

### Bivariado:

- Pruebas de hipótesis.
- Variables cuantitativas: t de Student (medias) o U de Mann-Whitney (medianas) dependiendo de su distribución.
- Intervalos de confianza al 95%.
- $p < 0.05$  como estadísticamente significativo.
- Razón de Momios (RM).

### Multivariado:

- Se realizó análisis de regresión multinomial desarrollando varios modelos que nos permitieron conocer los factores de riesgo que mejor explicaron la asociación de complicaciones obstétricas y violencia.

## **CONSIDERACIONES ÉTICAS:**

El estudio se apega a lo indicado en la Declaración de Helsinki de la Asociación Médica Mundial y principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos.

De acuerdo al Reglamento General de Salud en materia de Investigación, Título segundo, Capítulo I, artículo 17 esta investigación se clasifica como:

- **Investigación con riesgo mayor al mínimo, por el riesgo de modificación de la conducta del participante en el estudio.**

Este trabajo se apega a los lineamientos generales para la realización de proyectos de investigación en el IMSS.



## RESULTADOS

Se obtuvo una muestra total de 307 adolescentes durante el tiempo del estudio, de las cuales cumplieron criterios de inclusión 282, que fueron seleccionadas 94 de ellas como casos y 188 como controles de acuerdo a los criterios de inclusión.

De las 307, 19 fueron eliminadas del estudio, ya que 18 no contaban con información en el expediente clínico acerca del control prenatal para poder obtener datos sobre posibles complicaciones obstétricas. Una paciente de 19 años, estuvo en UCI secundario a complicaciones por Eclampsia, no fue posible aplicarle el instrumento de medición.

La mediana de edad para los casos fue de 18 años con un percentil 25 de 17 años y un percentil 75 de 19; teniendo una paciente de 13 años como valor mínimo atípico. Para los controles una mediana de 18 años, percentil 25 de 18 años y percentil 75 de 19 años, con una paciente de 14 años como valor mínimo atípico.

Todas las participantes en el estudio radicaban en el Distrito Federal, provenientes principalmente de delegaciones como Álvaro Obregón (21%), Coyoacán (18%), Magdalena Contreras (13%), Xochimilco (12%), Iztacalco (8%), Iztapalapa (7%), Tlalpan (5%), Milpa Alta (4%) y Otras delegaciones como Miguel Hidalgo, Venustiano Carranza, Gustavo A. Madero y Benito Juárez(12%).

De las principales variables sociodemográficas está la ocupación de la adolescente, donde los casos en un 50% se encontraban estudiando, seguidas del 25.5% que estaban dedicadas a trabajos en el hogar; cabe mencionar como dato relevante que algunas de ellas habían dejado los estudios al tener conocimiento de su embarazo, quienes por consejo familiar o de su pareja habían dejado los estudios de forma “temporal”, para dedicarse a los trabajos del hogar y vigilancia de su embarazo. Para los controles el 41% se encuentra en la categoría de empleada y el 34% se encontraban estudiando al momento de la entrevista.

Tanto para los casos como para los controles el tipo de vivienda mas frecuente fue propia en el 75.5 y 69.1% respectivamente. Se clasificaron de acuerdo a la Regla de AMAI en estrato socioeconómico medio al 57%, bajo en el 40.4% y alto en el 2.1% para los casos. Los controles se clasificaron como estrato medio en el 58.5%, 34% en bajo y 7.4% en el estrato alto.

El último grado de estudios de las adolescentes fue secundaria completa el más frecuente tanto para los casos como para los controles (29.8% y 34.6%). Teniendo un nivel más alto de educación los controles, mientras que los casos se encontraron con un menor nivel.

La Religión que profesaban, es una de las variables más controversiales al interior de este estudio, de estas destaca que la mayoría de las pacientes (80.9 y 84.6%) se consideraron como Católicas tanto para casos y controles.

Los controles en el 21.3% vivía únicamente con la pareja sexual en comparación con el 24.5% de los controles. El 38.3% de los casos y el 31.4% de los controles vivía con su familia neutral pero sin la pareja sexual. El 40.4 y el 44.1% de casos y controles vivían tanto con su familia neutral como con la pareja sexual.

Las adolescentes casos se encontraban en unión libre en 50%, solteras 36.2% y solo el 13.8% casadas; las adolescentes controles en el 46.3% estaban en unión libre, el 29.3% solteras y el 24.5% casadas. De las adolescentes se interrogó el tipo de contrato matrimonial, siendo del tipo bienes mancomunados más frecuente en el 84.6% para los casos y el 78.3% para los controles.

De acuerdo al estado civil; por el tiempo de unión libre con la pareja sexual o del tiempo de matrimonio, se determinó si se unieron antes del embarazo (22.3% casos y 20.3% controles); si se unieron secundario a la presencia del embarazo (41.5% casos y 50.5% controles) o bien si continuaban solteras (36.2% casos y 29.3% controles).

En cuanto a los antecedentes ginecológicos y obstétricos, la edad de inicio de vida sexual en las adolescentes la mediana para los casos fue de 15 años, con un percentil 25 de 14 años y percentil 75 de 16 años; teniendo extremos desde los 12 años a los 18 años. Para los controles una mediana de 16 años con un percentil 25 de 15 años y percentil 75 de 17 años, con extremos al igual que los controles de los 12 años hasta los 18 años. (Gráfico 2). En los casos el número de parejas sexuales una mediana de 2, percentil 25 de 1 y percentil 75 de 3, con un valor máximo de 4. Para los controles una mediana de 1.5, percentil 25 de 1 y percentil 75 de 2, con valor máximo atípico de 7 (Tabla 3). El 79.8% de los casos el embarazo en estudio fue la primera gesta y para los controles el 92%. De las pacientes que fue su segunda gesta el 26.3% de casos y 46.7% de controles tuvieron antecedente de cesárea previa; mientras que el 12.8% y 14.9% tuvieron antecedente de aborto previo para casos y controles respectivamente.

Se les pregunto a las adolescentes si conocían los métodos de planificación familiar y el 100% tanto de casos y controles los conocían, dentro de ellos el mas frecuente que ellas mencionaron fue el condón masculino, seguido de las pastillas y de las inyecciones. Se les pregunto si pudieran recomendar un método a una mujer de su misma edad cual seria y la mayoría respondió que el DIU.

El control prenatal se consideró como adecuado en aquellas pacientes que tuvieron igual o mas de cinco consultas (86.2% casos y 87.2% controles). Se investigó si llevaron control en otro lugar adicional al control en el IMSS y el 72.3% de los casos y el 52.7% de los controles respondieron que sí. Con medico particular fue el mas común con 88.2% y 91.9% para casos y controles respectivamente.

Las complicaciones obstétricas se obtuvieron de los expedientes clínicos en las hojas de referencia 4-30-8 provenientes de sus Unidades de Medicina Familiar y de la historia clínica realizada en el Hospital de Ginecología y Obstetricia No. 4.

Complicaciones obstétricas más comunes reportadas en las adolescentes durante el control prenatal: infección cérvico vaginal (62.8%), uretritis (36.5%), cistitis aguda (36.9%), amenaza de aborto (15.2%). Algunas adolescentes presentaron más de una entidad patológica al mismo tiempo (la combinación mas frecuente fue infección cérvico vaginal y cistitis aguda).

Las complicaciones en los casos fueron: pielonefritis (4.3%), hemorragia secundaria a placenta previa (*abruptio placentae*) (4.3%), desprendimiento de placenta previamente normo inserta (2.1%), enfermedad hipertensiva inducida por el embarazo (4.3%) y preclampsia severa (6.4%). (Tabla 5).

Las frecuencias simples de la resolución del embarazo en estudio para los controles fue 48.9% parto vaginal eutócico, 46.8% cesárea y 4.3% legrado uterino. Para los controles 72.3% parto vaginal eutócico, 18.1% cesárea, 8.5% legrado uterino y 1.1% parto vaginal instrumentado.

La complicación mas frecuente que se presentó en la resolución del embarazo fue la hemorragia en 6.4% de los casos y el 0.5% en los controles. En el puerperio inmediato la complicación mas frecuente en los casos fue la mastitis en el 4.3%, mientras que para los controles la complicación mas frecuente fue la hemorragia posparto y la infección de sitio quirúrgico (episiorragia) ambos con el 2.1%.

Es importante mencionar que en el periodo de estudio no ocurrió ninguna muerte materna en adolescentes.

En el 85.1% de los casos y en el 86.7% de los controles, las adolescentes proporcionaron información del padre del bebé, siendo la mediana de edad del padre del bebé de 22 años, con un percentil 25 de 19 y percentil 75 de 27 años, con valor máximo atípico de 44 años y un valor mínimo atípico de 14 años para los casos y para los controles una mediana de 21 años, con un percentil 25 de 19 años y percentil 75 de 24 años, con un valor máximo atípico de 57 años y un valor mínimo atípico de 15 años. La religión mas común fue la Católica (75% casos y 81.6% controles). La ocupación del padre del bebé mas común fue empleado (24.5 y 69.3%) tanto para los casos como para los controles respectivamente. Para ambos grupos el nivel máximo de estudios fue secundaria completa (42.5% casos y 30.7% controles). El nivel de estudios mas alto estuvo en el grupo de los controles. Las adolescentes en el 43% de los casos y 60.1% de los controles respondieron que sería muy responsable en la crianza del bebé.

La violencia por negligencia se presentó en el 8.5% de los casos y en el 3% de los controles. La violencia psicológica severa se presentó en el 4.3% de los casos, la moderada en el 51.1% de los casos y en el 11% de los controles, la leve en el 25.5% de los casos y en el 31% de los controles. La violencia física leve estuvo presente en el 31.9% de los casos y en el 11% de los controles, la moderada sólo en el grupo de los casos en el 17% de los controles. El antecedente de violencia sexual estuvo presente en el 12.8% de los casos y en el 3% de los controles; el responsable de la violencia sexual mas frecuente en los casos fue una persona considerada como no familiar, seguido de una persona considerada como familiar (tío). En los controles el mas frecuente fue abuelo y otra persona considerada como no familiar.

Las adolescentes fueron dadas de alta con dispositivo intrauterino en el 90.4% de los casos y en el 86.7% de los controles, solo el 3.2% de los casos y el 6.95 de los controles se fueron del hospital sin método de planificación familiar.

### **Análisis Bivariado.**

En el análisis Bivariado los factores de riesgo asociados a complicaciones obstétricas más importantes está la edad, para aquellas que tuvieran igual o menos de 15 años de edad, tuvieron 55% más de riesgo de tener complicaciones obstétricas en comparación con aquellas de 16 años o más (RM 1.55 [IC<sub>95%</sub> 0.63-3.82]; p=0.926]. Estrato socioeconómico bajo (RM 1.31 [IC<sub>95%</sub> 0.78-2.19]; p=0.29). No tener pareja (RM 1.37 [IC<sub>95%</sub> 0.81-2.31]; p=0.23). El estar casada presento (RM 0.52 [IC<sub>95%</sub> 0.25-1.06] p=0.07).

Inicio de vida sexual en aquellas que iniciaron igual o menor a los 15 años de edad (RM 1.43 [IC<sub>95%</sub> 0.87-2.36] p=0.09). Número de parejas sexuales >4 (RM 1.10 [IC<sub>95%</sub> 0.52-2.34] p=0.067). Que el embarazo de estudio fuera el segundo (RM 2.92 [IC<sub>95%</sub> 1.40-6.05] p=0.002). Tener antecedente de cesárea previa (RM 2.45 [IC<sub>95%</sub> 0.58-10.33] p=0.21). Llevar control en algún otro lugar adicional al IMSS (RM 2.35 [IC<sub>95%</sub> 1.37-4.01] p=0.001).

En el análisis bivariado sobre las principales variables en estudio, como factor de riesgo para presentar complicaciones obstétricas se analizó de por tipo de violencia. Por negligencia tiene (RM 3.4 [IC<sub>95%</sub> 1.08-10.71] p=0.027); violencia psicológica (RM 5.82 [IC<sub>95%</sub> 3.23-10.5] p<0.001); violencia física (RM 8.05 [IC<sub>95%</sub> 4.35-14.89] p<0.001) y violencia sexual (RM 4.43 [IC<sub>95%</sub> 1.61-12.23] p=0.002) (Tabla 14).

Los riesgos para presentar complicaciones en el producto las más frecuentes fueron taquipnea transitoria del recién nacido (RM 1.65 [IC<sub>95%</sub> 0.78-3.48] p=0.25); muerte del producto (RM 4.06 [IC<sub>95%</sub> 0.36-45.41] p=0.25).

### **Análisis Multivariado.**

Se calculó un modelo de regresión multinomial utilizando las variables que mejor explicaron el riesgo de complicaciones obstétricas y se tomaron del análisis bivariado las variables que resultaron significativas. Se usaron para el modelo ajustado las variables que consideramos como potencialmente confusoras: edad de la adolescente, último grado de estudios de la adolescente, nivel socioeconómico y estado civil. Violencia por negligencia presentó (RMa 2.12 [IC<sub>95%</sub> 0.56-8.02] p=0.265). Violencia psicológica (RMa 3.34 [IC<sub>95%</sub> 1.65-6.75] p=0.001). Violencia física (RMa 3.97 [IC<sub>95%</sub> 1.89-8.35] p<0.001). Violencia sexual (RMa 2.33 [IC<sub>95%</sub> 0.70-7.71] p=0.163).

## DISCUSION.

La violencia en contra de la mujer es un problema de impacto mundial, que no respeta fronteras, clases sociales, razas o edades. Las mujeres adolescentes no son la excepción; en todo el mundo todos los días mujeres entre los 10 y 19 años sufren de violencia a diferentes escalas. Problema que se encuentra ligado al desarrollo de los países, ya que se ha encontrado que en países de escasos recursos es más frecuente, entre un 3% y un 24% de las mujeres adolescentes declaran que su primera experiencia sexual fue forzada (OMS 2016) y aún en países considerados de primer mundo, las prevalencias de violencia alcanzan hasta el 30% (ENVIN 2006).

Este trabajo de investigación de casos y controles, es un ejercicio de medición que trata de acercarse a través del método epidemiológico a identificar la relación que tiene la violencia en el embarazo adolescente con las complicaciones obstétricas, es decir, identificar en una población que sabemos ya es vulnerable a tener un resultado menos favorable en el embarazo para determinar cuánto más es importante la violencia para presentar complicaciones.

Los escasos estudios sobre violencia en México se han focalizado a las encuestas para determinar la prevalencia en sus diferentes tipos en la población femenina en general. Por otra parte tenemos los estudios que se enfocan a las complicaciones obstétricas en las adolescentes y sus factores de riesgo, pero no toman en cuenta a la violencia como variable de estudio. En este trabajo nos enfocamos directamente al grupo de riesgo de las adolescentes que viven un embarazo para determinar asociación entre complicaciones obstétricas y violencia.

Castro y Ruiz en 2004, realizaron un estudio transversal enfocado en mujeres embarazadas de todas las edades en el tercer trimestre, atendidas en los servicios de la Secretaría de Salud del estado de Morelos, donde la violencia psicológica fue el tipo más frecuente que experimentaron las embarazadas con una prevalencia de 28%. En nuestro estudio, la violencia psicológica fue también la más prevalente en el 80% de todas las embarazadas, con una mayor frecuencia de violencia moderada en los casos que en los controles.

La edad de presentación de la violencia es un factor importante reportado en diferentes estudios, en los que se identifica que la prevalencia se incrementa en las parejas más jóvenes, principalmente en el grupo de 20 a 34 años de edad; sin embargo, los grupos de edad estudiados son entre los 18 y los 45 años de edad, lo que deja fuera prácticamente a la mayor parte del grupo de riesgo de nuestro estudio, siendo que el gradiente biológico es que a menor edad, mayor la violencia. En este trabajo las pacientes menores de 15 años de edad, presentaron más riesgo de sufrir violencia psicológica en comparación de las mayores de 16 años (RM 2.1 [1.05-4.8]).

La baja escolaridad, la describen tanto estudios de la OMS (2011), como autores Peruanos (Saravia, Mejía y Becerra RM 1.16 [0.84-1.61]) en un trabajo muy similar al de Castro y Ruiz (RM 1.77 [1.03-3.06]), quienes de igual forma estudiaron embarazadas en control prenatal en los servicios de salud, como un factor de riesgo asociado, factor que presenta consistencia con nuestro trabajo (RM 1.31 [0.78-2.19]).

El antecedente de violencia en la infancia Castro y Ruiz lo describieron en su estudio como un factor de riesgo para la presencia de violencia en las pacientes embarazadas. Gonzales y Quispe

reportan que 58.6% de las adolescentes tuvieron reporte de que alguna vez en su vida sufrieron algún tipo de humillación o amenaza que fue considerada como violencia psicológica, el 12.9% experimentó violencia sexual y el 50% reporto violencia física. En este estudio se encuentra consistencia con esos hallazgos ya que en el 25.5% de casos y en el 31% de controles sufrieron de violencia psicológico leve; el 51.1% de casos y 11% de controles sufrieron de violencia moderada y en el 4.3% de los casos sufrieron de violencia psicológica severa.

Gonzales y Quispe en 2014, en Lima Perú; publicaron en su trabajo sobre factores de riesgo para violencia en adolescentes embarazadas, que su grupo de estudio se ubicó en el 92.14% entre los 15 y 19 años de edad. El nivel de estudios de las adolescentes fue mas bajo en su población. El número de parejas sexuales fue muy similar en ambos estudios con una media de 2 para el estudio de Gonzales y Quispe, para el nuestro una mediana de 2 para los casos y de 1.5 para los controles. La edad del padre del producto tuvo una mediana de edad para nuestro estudio de 22 años para los casos y 21 para los controles; en el grupo de estudio de Lima reportan un promedio de 17 años, con un nivel más bajo de estudios (escuela elemental, equivalente a escuela primaria en nuestro país), que los reportados en nuestra población (secundaria completa).

Díaz, Sanhueza y Yaksic en 2002, en Santiago de Chile, recalcan en su discusión, que un factor relevante y quizás el más difícil de controlar es la deteriorada condición biopsicosocial que frecuentemente presentan las adolescentes, destacándose en la revisión como el factor determinante en la prevalencia de patologías relacionadas con el embarazo adolescente, donde las patologías mas frecuentes que describen fueron las infecciones del tracto urinario en comparación con su grupo control que fueron adultas de entre 20 y 29 años de edad. Este mismo fenómeno lo encontramos en nuestro estudio, ya que las infecciones urinarias y cérvico vaginales, fue un componente que se encontró en el 82% de nuestras pacientes.

En Egipto Ibrahim ZM et al., en el 2015 publican que la violencia esta ligada a las complicaciones obstétricas, principalmente la violencia psicológica, quienes describen que las complicaciones más frecuentes fueron aborto, parto pretérmino y ruptura prematura de membranas; estos resultados son muy similar con nuestro estudio ya que las adolescentes con violencia psicológica presentaron en el 40% aborto espontaneo antes de las cinco semanas de gestación, 6.5% ruptura prematura de membranas y parto pretérmino en el 4%.

Vale la pena mencionar que todos los tipos de violencia se asocian a un resultado más adverso del embarazo, de ellos el más relevante es la violencia física (RM 8.05 [IC<sub>95%</sub> 4.35-14.89]  $p < 0.001$ ) seguida de la violencia psicológica (RM 5.82 [IC<sub>95%</sub> 3.23-10.5]  $p < 0.001$ ), asociación que persiste después del análisis multivariado en el que se eliminan los efectos de la edad, estrato socioeconómico y el nivel de escolaridad que en este estudio se consideran variables confusoras ya que se asocian tanto a la violencia como a las complicaciones obstétricas, siendo estas, un factor de riesgo en la población expuesta de donde provienen los casos, son un factor de riesgo para presentar complicaciones obstétricas y no son un paso entre la violencia y las complicaciones obstétricas.

Este estudio al ser de casos y controles no pareado, esta sujeto a sesgos que son inherentes a este tipo de diseño. Al hacer la comparación con otros estudios podemos ver que nuestra asociación positiva hacia las adolescentes embarazadas expuestas a violencia (psicológica, física y sexual), incrementan el riesgo de presentar complicaciones obstétricas, por lo que

nuestros riesgos aunque estén elevados tienen consistencia con los artículos publicados en poblaciones de nuestro país, poblaciones similares a la nuestra en América Latina, así como de poblaciones diferentes pertenecientes a otro continente y otras costumbres.

La precisión de los intervalos de confianza que se obtuvieron, son amplios y algunos cruzan la unidad, pero todos están cargados hacia el riesgo. Por lo que se requieren más estudios en los que se incluyan muestras más grandes para poder aumentar la precisión.

Un sesgo importante que potencialmente pueden afectar la validez de los estudios de casos y controles, es el sesgo de memoria, que en nuestro estudio controlamos al obtener las complicaciones obstétricas no por auto reporte, sino basándonos en el expediente clínico, principalmente en las hojas de referencia y en la historia clínica. Por supuesto podría haber un subregistro de complicaciones que de haberse presentado afectarían el estudio subestimando la asociación, situación que no elimina nuestra asociación.

No consideramos que en particular el sesgo de memoria haya afectado el estudio, ya que se realizó en el puerperio inmediato por un lado, por otro el evento violencia se considera relevante y con un impacto psicológico que difícilmente puede ser olvidado. Por supuesto queda la duda de cómo los mecanismos de defensa psicológicos de las adolescentes, así como la resiliencia pueden reinterpretar la violencia y de cómo se percibe si fue sistemática o aislada, ya que el instrumento es muy sensible. Para fines prácticos el efecto sería tendiente a subestimar la asociación lo cual fortalece la asociación encontrada.

Para estudios futuros y por la experiencia obtenida al realizar este trabajo recomendamos ampliar la muestra tanto de casos como de unidades hospitalarias de referencia; así como incluir en el diseño otro tipo de controles, por ejemplo poblacionales.

## CONCLUSIONES.

De acuerdo con las publicaciones internacionales en países en desarrollo la violencia hacia la mujer es frecuentemente ignorada por el personal médico que comparte una cultura popular en la que las agresiones de pareja se consideran parte de la vida privada o familiar y donde no es deseable intervenir.

La presencia de violencia en cualquiera de sus tipos, supone un incremento considerable de riesgo para sufrir complicaciones obstétricas; como se pudo determinar en este estudio, principalmente para la violencia física.

Es prioritaria la búsqueda intencionada de violencia en toda adolescente que viva un embarazo, ya que como se pudo determinar se asocia a complicaciones obstétricas y no forma parte de la historia clínica de la mujer embarazada.

Si bien la violencia es un problema de salud pública que se encuentra muy arraigado en la cultura de diferentes poblaciones, la nuestra no deja de ser susceptible a que la anide en sus familias. Lo que provoca que nuestra población adolescente, no solo del sexo femenino este expuesta a sufrir de violencia en diferentes niveles.

Una de las principales propuestas al finalizar este estudio, es que se formen nuevas líneas de investigación con estudios con muestras mas grandes y con diseños de estudios que limiten la posibilidad de presentar sesgos como los que tiene este estudio.

La violencia es un problema de salud pública que viven muchos adolescentes y que es prevenible a través de educación y de programas de aptitudes para la vida y desarrollo social que deben ser concebidos para controlar agresividad, capacidad para resolver conflictos y adquirir aptitudes sociales necesarias para una convivencia sana, reducción del uso de drogas, ingesta de alcohol, incrementar el uso de servicios especializados en la atención de métodos de planificación familiar; impulsar la integración familiar y el acercamiento de los padres a la vigilancia del ambiente social del adolescente.

Recomendaciones derivadas de este estudio:

- Reforzar la prevención del embarazo adolescente en el entendido de que además de la vulnerabilidad por la madurez biológica deben enfrentar otros retos como la violencia doméstica que incrementa la morbilidad
- Es relevante identificar si las adolescentes embarazadas viven violencia ya que es un factor que predice una mayor probabilidad de sufrir complicaciones obstétricas lo cual debe compensarse con una vigilancia prenatal más estrecha
- Deben implementarse estrategias de intervención de apoyo a las pacientes embarazadas que viven violencia con la intención de mejorar el apoyo familiar, de grupo, psicológico y la asesoría legal en todos los casos
- Para lo anterior el personal de salud debe tener una mayor formación para identificar violencia y su manejo
- Estas intervenciones podrían iniciarse en hospitales de concentración que atienden un mayor número de embarazos de alto riesgo incluyendo adolescentes.



## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

1. Olaiz G, Rico B, Del Río A. Encuesta Nacional Sobre Violencia contra las Mujeres 2003. Cuernavaca Mor., México: Instituto Nacional de Salud Pública 2004.
2. Valdez-Santiago R, Shrader E. Características y análisis de la violencia doméstica en México: el caso de una micro-región de ciudad Nezahualcóyotl. En: Aún la luna a veces tiene miedo. México: Centro de Investigación y Lucha contra la Violencia Doméstica, A.C. (CECOVID A.C.), 1992:33-49.
3. Heise L, Pitanguy J, Germain A. Violencia contra la mujer: La carga oculta sobre la salud. Programa Mujer, Salud y Desarrollo. Washington, D.C.: Organización Panamericana de la Salud, 1994.
4. Stark E, Flitcraft A. Spouse abuse. En: Violence in America: A Public Health Approach. Nueva York: Oxford University Press, 1991.
5. Freyermuth G. La violencia de género como factor de riesgo en la maternidad. En: Martha Torres comp. Violencia contra las mujeres en contextos urbanos y rurales. México D. F. :El Colegio de México, 2004.
6. Tammy O. Perceptions of control, depressive symptomatology, and self-esteem of women in transition from abusive relationships. *J Fam Violence* 1996;11(2):42-51.
7. Secretaría de Salud. Norma Oficial Mexicana NOM-190-SSA 1-1999. Prestación de servicios de salud. Criterios para la atención médica de la violencia intrafamiliar. Diario Oficial de la Federación. México D.F. Marzo 2000.
8. Koss MP. The women's mental health research agenda: Violence against women. *Am Psychol* 1990; (45):374-380.
9. Díaz-Olavarrieta C, Ellertson C, Paz F, De León S, Alarcón-Segovia D. Prevalence of battering among 1 780 outpatients at an internal medicine institution in Mexico. *Soc Sci Med* 2002; (55):1589-1602.
10. Nurius P, Macy R, Bhuyan R, Holt V. Contextualizing depression and physical functioning in battered women. *J Interpers Violence* 2003;18 (12):1411-1431.
11. Jaffe P, Wolfe D, Wilson SW, Zak L. Emotional and physical health problems of battered women. *Am J Psychiatry* 1986;(121):74-77.
12. Campbell JC, Kub JE, Rose L. Depression in battered women. *JAMA* 1996; 51(3):100-106.

13. Castro R, Riquer F. La investigación sobre violencia contra las mujeres en América Latina: entre el empirismo ciego y la teoría sin datos. *Cad. Saúde Pública* (Internet). 2003; (19):135-146.
14. Castro R, Ruíz A. Prevalencia y severidad de la violencia contra las mujeres embarazadas, *Rev. Saúde Pública*. 2004;38(1).
15. Díaz A, Sanhueza R, Pablo, & Yaksic B, Nicole. (2002). Riesgos obstétricos en el embarazo adolescente: estudio comparativo de resultados obstétricos y perinatales con pacientes embarazadas adultas. *Revista chilena de obstetricia y ginecología*, 67(6), 481-487.
16. Ibrahim ZM, Sayed Ahmed WA, El-Hamid SA, Hagraas AM. Intimate partner violence among Egyptian pregnant women: incidence, risk factors, and adverse maternal and fetal outcomes. *Clin Exp Obstet Gynecol*. 2015;42(2):212-9.
17. Dirección de Servicios de Investigación y Análisis. Marco Teórico Conceptual, Políticas Publicas, Derecho Comparado, Directrices de la OMS, Iniciativas Presentadas y Opiniones Especializadas. OMS. 2013.
18. Frieden T, Jaffe H, Cono J, et.al. Prevalence and Characteristics of Sexual Violence, Stalking, and Intimate Partner Violence Victimization - National Intimate Partner and Sexual Violence Survey, United States, 2011. *Surveillance Summaries*. Center for Disease Control and Prevention. (EUA) 2014; 63.
19. Galindo C. Análisis del embarazo y la maternidad durante la adolescencia: diferencias socioeconómicas. *Revista Desarrollo y Sociedad*. 2012; (63):133-185.
20. Gómez H, Vázquez J, Fernández S. La violencia en las mujeres usuarias de los servicios de salud en el IMSS y la SSA. *Rev Invest Salud Publica.(México)* 2006; (48) :279- 287.
21. Gómez P, Molina R, Zamberlin N. Factores relacionados con el embarazo y la maternidad en menores de 15 años. Comité de Derechos Sexuales y Reproductivos. FLASOG. 2011.
22. Issler J. Embarazo en la adolescencia. *Revista de Posgrado de la Cátedra VIa Medicina*. UNAM. 2. 2001; (107):11-23.
23. Molina R, Molina T, González E. Madres niñas-adolescentes de 14 años y menos. Un grave problema de salud pública no resuelto en Chile. *Rev Med Chile*. 2007; 135 (1). ISSN 0034-9887.

24. Nájera A. Violencia de género en la población atendida por el IMSS. Género y Salud en cifras. Secretaria de Salud. (México) 2003; (1):10-13.
25. Núñez H, Monge R, Gríos C, Elizondo A, Chavarría A. La violencia física, psicológica, emocional y sexual durante el embarazo: riesgo reproductivo predictor de bajo peso al nacer en Costa Rica. Rev Panamericana de Salud Pública. 2003; 14(2):75-83.
26. Olaiz G, Del Río A, Hajar M. Violencia contra las mujeres. Un reto para la salud pública en México. Instituto Nacional de Salud Pública, (Mexico); 2003. ISBN 968-6502-80-7 .
27. Organización Panamericana de la Salud. Porcentaje de adolescentes de 15 a 19 años que son madres o está embarazadas. Indicador propuesto para el observatorio de igualdad de género en América Latina. 2004.
28. Organización Panamericana de la Salud. La violencia doméstica durante el embarazo. Hoja informativa. Programa Mujer, Salud y Desarrollo. OPS.
29. Pacheco D, Azevedo F, Stefanelo J, Spano A, Dos Santos J. Intimate partner violence against pregnant women: study about the repercussions on the obstetric and neonatal results. Rev Esc Enf. (2014). 48(2):206-12.
30. UNICEF. Hechos sobre Adolescencia y jóvenes en América Latina y el Caribe.
31. Rodríguez M, Factores de riesgo para embarazo adolescente. Medicina UPB. 2008; 27 (1):47-58.
32. Secretaria de Salud. NOM-046-SSA2-2005 Violencia familiar, sexual y contra las mujeres. Criterios para la prevención y atención. NOM Oficial Mexicana. 2005.
33. Valdez-Santiago R, et.al. Violencia de género y otros factores asociados a la salud emocional de las usuarias del sector salud en México. Rev Invest Salud Publica. 2006; 48: 250-258.

**ANEXOS**

## CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

Actividad	2014				2015												2016	
	S	O	N	D	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	E	F
REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA	PROGRAMADO																	
	REALIZADO																	
ELABORACIÓN DE PROTOCOLO					PROGRAMADO													
					REALIZADO													
RECOLECCION DE MUESTRA								PROGRAMADO										
								REALIZADO										
EVALUACIÓN POR EL COMITÉ DE INVESTIGACIÓN								PROGRAMADO										
								EN REVISIÓN										
ROTACIÓN DE CAMPO											PROGRAMADO							
								REALIZADO										
ANÁLISIS DE RESULTADOS																	PROGRAMADO	
																	REALIZADO	
OBTENCIÓN DE RESULTADOS Y DIFUSIÓN																	PROGRAMADO	
PUBLICACIÓN																	PROGRAMADO	

**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
UNIDAD DE EDUCACIÓN, INVESTIGACIÓN  
Y POLÍTICAS DE SALUD  
COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN EN SALUD**

**CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO  
CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPACIÓN EN PROTOCOLOS DE INVESTIGACIÓN**

**“Complicaciones obstétricas asociadas a violencia en adolescentes, adscritas al Hospital de Ginecología y Obstetricia No.4 “Dr. Luis Castelazo Ayala”**

México, D.F. a \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ 2015.  
Número de registro: \_\_\_\_\_

Este estudio tiene como propósito estimar la asociación entre las complicaciones obstétricas y la violencia en adolescentes embarazadas, que aportará datos que nos ayuden a comprender el fenómeno social que esta produciendo un problema de salud pública entre mujeres adolescentes que se encuentran viviendo violencia durante el embarazo, para poder dimensionar el problema, identificar claramente los factores de riesgo y para poder incidir en estos.

Si usted acepta participar se le hará un cuestionario en el que recabaremos información acerca del nivel socioeconómico, escolaridad, ocupación, estado civil, religión, antecedentes ginecológicos y obstétricos, número de consultas prenatales, preguntas que tienen como finalidad medir la existencia de violencia, el tipo y la severidad. El tiempo que toma responder el cuestionario es de 20 minutos aproximadamente y consta de dos partes: la primera le será preguntada y la segunda se podrá ser contestada por usted misma si así lo desea.

Entre los posibles beneficios que puede recibir, es conocer si es víctima de violencia, que tipo y de esta forma conocer los riesgos que puede tener como consecuencia de la misma. Si usted lo considera necesario puede ser referida a los servicios de psicología para poder atender este problema.

La participación en este estudio es voluntaria esto es si usted decide no participar, seguirá recibiendo la atención médica brindada por el IMSS, se le ofrecerán los procedimientos establecidos dentro de los servicios de atención médica del IMSS. Es decir, que si usted no desea participar en el estudio, su decisión, no afectará su relación con el IMSS y su derecho a obtener los servicios de salud u otros servicios que recibe del IMSS. Si en un principio desea participar y posteriormente cambia de opinión, usted puede abandonar el estudio en cualquier momento. El abandonar el estudio en el momento que quiera no modificará de ninguna manera los beneficios que usted tiene como derechohabiente del IMSS.

Toda la información que le identifique será protegida mediante el uso de un número de folio en lugar de sus datos personales. No se usará esta información para otros fines.

Una vez finalizado, los resultados de este estudio permitirán estimar el riesgo que existe de sufrir complicaciones en el embarazo asociados a la violencia y si usted lo decide podrá ser referida a los servicios de Psicología del Hospital de Ginecología y Obstetricia No. 4 “Luis Castelazo Ayala”, para recibir atención profesional

En caso de dudas o aclaraciones relacionadas con el estudio podrá dirigirse a:

**Investigador Responsable:** Dra. Olga Georgina Martínez Montañez. Matricula 8651973.  
División de Infraestructura Médica.  
Tel: 52861126

**Colaboradores:** Dr. Alfonso Téllez Chávez. Matricula 99134781.  
Coordinación de Vigilancia Epidemiológica.  
Tel: 7711234516

En caso de dudas o aclaraciones sobre sus derechos como participante podrá dirigirse a: Comisión de Ética de Investigación de la CNIC del IMSS: Avenida Cuauhtémoc 330 4° piso Bloque “B” de la Unidad de Congresos, Colonia Doctores. México, D.F., CP 06720. Teléfono (55) 56 27 69 00 extensión 21230, Correo electrónico: [comision.etica@imss.gob.mx](mailto:comision.etica@imss.gob.mx)

\_\_\_\_\_  
Nombre y firma del sujeto

Sergio Alfonso Téllez Chávez  
\_\_\_\_\_  
Nombre y firma de quien obtiene el consentimiento.

\_\_\_\_\_  
Testigo1  
Nombre, dirección, relación y firma

\_\_\_\_\_  
Testigo2  
Nombre, dirección, relación y firma



INSTITUTO MEXICANO DE SEGURO SOCIAL  
COORDINACION DE VIGILANCIA EPIDEMIOLOGICA Y APOYO EN CONTINGENCIAS



**"Complicaciones obstétricas asociadas a violencia en adolescentes,  
adscritas al Hospital de Ginecología y Obstetricia No.4 "Dr. Luis  
Castelazo Ayala"**

CUESTIONARIO DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

Después de haber firmado el consentimiento informado; responder cada una de las siguientes preguntas, que tienen como finalidad conocer si usted sufre de violencia y cuáles son los factores que pudieran estar asociados. Toda la información que usted proporcione, solo será vista por el equipo de investigación, es completamente confidencial y se utilizará solo con fines de investigación y estadística.

Actualmente la violencia es un problema de salud a nivel mundial, que no distingue entre edades, sexo, condiciones económicas y sociales; es por ello que es importante estimar que tan grande es este problema en las mujeres adolescentes y determinar los factores que se asocian a este problema para poder llevar a cabo acciones que disminuyan las afecciones que se derivan de este problema.

A. FOLIO: \_\_\_\_\_ B. FECHA DE APLICACIÓN: \_\_\_\_\_

C. UMF DE ADSCRIPCIÓN: \_\_\_\_\_ D. TURNO: M ( ) / V ( )

E. ACEPTÓ PARTICIPAR EN LA INVESTIGACIÓN: Sí ( ) No ( )

PRIMERA PARTE: DATOS DEL EXPEDIENTE CLÍNICO.

FICHA DE IDENTIFICACIÓN.	
1. Nombre: _____	2. Número de Seguridad Social: _____
3. Agregado: _____	4. Edad cumplida en años _____
5. Fecha de nacimiento: ____/____/____	6. Estado/Delegación de nacimiento: _____
ANTECEDENTES GINECOLOGICOS Y OBSTETRICOS.	
7. Edad de inicio de vida sexual: _____	8. Número de parejas sexuales: _____
9. Gesta: ( )	10. Partos: ( )
11. Cesáreas: ( )	12. Abortos: ( )
13. Semana de inicio de control prenatal: _____	14. No. Consultas: _____
15. ¿Además de llevar control prenatal en el IMSS, ha llevado control en otro lugar? ( ) 1. Sí 2. No	
16. ¿Dónde? ( ) 1. Privado 2. Otra institución. 3. No aplica.	
17. ¿Conoce los métodos anticonceptivos? ( ) 1. Sí ( ) 2. No	
18. Mencione por lo menos 4 métodos anticonceptivos: ( ) 1. DIU ( ) 2. Pastillas ( ) 3. Implante ( ) 4. Inyecciones ( ) 5. SIU ( ) 6. Condón ( ) 7. Pastillas de emergencia ( ) 8. Condón femenino ( ) 9. Parches	
19. ¿Cuál es el mejor método anticonceptivo que le recomendaría usted a una mujer de su misma edad? ( ) 1. DIU ( ) 2. Pastillas ( ) 3. Implante ( ) 4. Inyecciones ( ) 5. SIU ( ) 6. Condón ( ) 7. Pastillas de emergencia ( ) 8. Condón femenino ( ) 9. Parches	
20. ¿Usted planeó su embarazo? ( ) 1. Sí ( ) 2. No	
DATOS DEL PRODUCTO	
21. Resolución del embarazo: ( ) 1. Vía vaginal Eutócico. 2. Vía vaginal Instrumentado. 3. Cesárea. 4. Legrado uterino.	
22. Semanas de Gestación por FUM: _____	23. Semanas de Gestación por Capurro: _____
24. Sexo: ( ) 1. Masculino. 2. Femenino.	25. Peso al nacer: _____ gr.
26. Apgar: _____ y _____.	27. Inicio de Lactancia Materna: ( ) 1. Sí. 2. No.
28. Por que no: _____	

COMPLICACIONES DEL EMBARAZO	TRIMESTRE		
	( ) .1º	( ) .2º	( ) .3º
29. Infección cérvico vaginal.	( ) .1º	( ) .2º	( ) .3º
30. Uretritis.	( ) .1º	( ) .2º	( ) .3º
31. Cistitis aguda.	( ) .1º	( ) .2º	( ) .3º
32. Bacteriuria asintomática.	( ) .1º	( ) .2º	( ) .3º
33. Pielonefritis.	( ) .1º	( ) .2º	( ) .3º
34. Hemorragia por placenta previa.	( ) .1º	( ) .2º	( ) .3º
35. Desprendimiento prematuro de placenta normoinserta.	( ) .1º	( ) .2º	( ) .3º
36. Diabetes Gestacional.		( ) .2º	( ) .3º
37. Enfermedad hipertensiva inducida por el embarazo.	( ) .1º	( ) .2º	( ) .3º
38. Preeclampsia leve.		( ) .2º	( ) .3º
39. Preeclampsia grave.		( ) .2º	( ) .3º
40. Eclampsia.	( ) .1º	( ) .2º	( ) .3º
41. Anemia.	( ) .1º	( ) .2º	( ) .3º
42. Amenaza de aborto.	( ) .1º		
43. Amenaza de parto pretérmino.			( ) .3º
44. Ruptura prematura de membranas.	( ) .1º	( ) .2º	( ) .3º
45. Otra: _____.	( ) .1º	( ) .2º	( ) .3º

COMPLICACIONES DEL PARTO	COMPLICACIONES DEL PUERPERIO
46. ( ) Hemorragia.	52. ( ) Hemorragia pos parto
47. ( ) Desgarro perianal (1º, 2º, 3º y 4º grado).	53. ( ) Infección puerperal.
48. ( ) Cesárea.	54. ( ) Enfermedad trombo embolica.
49. ( ) Complicaciones secundarias a la aplicación de anestesia.	55. ( ) Mastitis puerperal.
50. ( ) Muerte.	56. ( ) Otra: _____.
51. ( ) Otra: _____.	

COMPLICACIONES DEL PRODUCTO	
57. ( ) Síndrome de dificultad respiratoria.	61. ( ) Traumatismos (fractura o luxación)
58. ( ) Hipoxia neonatal leve.	62. ( ) Aspiración de meconio.
59. ( ) Hipoxia neonatal moderada.	63. ( ) Muerte.
60. ( ) Hipoxia neonatal grave.	64. ( ) Otra: _____.



**SEGUNDA PARTE: INTERROGATORIO.**

<b>DÁTOS SOCIODEMOGRÁFICOS</b>
<p>65. ¿Cuál es su religión? ( ) 1. Católica. 2. Cristiana. 3. Mormona. 4. Testigo de Jehová. 5. Ninguna. 6. Otra</p> <p>66. ¿Cuál es su ocupación actual? ( ) 1. Hogar 2. Empleada 3. Obrera 4. Estudiante 5. Comerciante 6. Otro</p> <p>67. ¿Municipio o Delegación donde actualmente vive? _____</p> <p>68. La casa en la que vive actualmente es: ( ) 1. Propia 2. Rentada 3. Prestada</p> <p>69. ¿Con quién vive actualmente?, puede marcar más de una opción. ( ) 1. Sola ( ) 2. Pareja ( ) 3. Padre ( ) 4. Madre ( ) 5. Hermanos ( ) 6. Hijos ( ) 7. Abuelos ( ) 8. Suegra ( ) 9. Suegro ( ) 10. Cuñados ( ) 11. Amigos ( ) 12. Otros</p> <p>70. Último grado de estudios terminado: _____</p> <p>71. Plantel donde realizó último grado de estudios: _____</p> <p>72. ¿Cuál es su estado civil actual? ( ) 1. Soltera 2. Casada 3. Unión Libre. 4. Otra.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 73. Tipo de contrato matrimonial: ( )             <ul style="list-style-type: none"> <li>1. Bienes Mancomunados. 2. Bienes Separados 3. No aplica.</li> </ul> </li> <li>• 74. Tiempo de casada/unión libre: _____ meses.</li> </ul>
<b>APORTE ECONÓMICO</b>
<p>75. ¿Quién le apoyó económicamente con los gastos del embarazo? Puede marcar más de una opción. ( ) 1. Nadie ( ) 2. Pareja ( ) 3. Padre / Madre ( ) 4. Hermanos ( ) 5. Hijos ( ) 6. Abuelos ( ) 7. Suegra ( ) 8. Suegro ( ) 9. Cuñados ( ) 10. Amigos ( ) Otros</p> <p>76. ¿Quién le apoyará con los gastos del bebé? Puede marcar mas de una opción. ( ) 1. Nadie ( ) 2. Pareja ( ) 3. Padre / Madre ( ) 4. Hermanos ( ) 5. Hijos ( ) 6. Abuelos ( ) 7. Suegra ( ) 8. Suegro ( ) 9. Cuñados ( ) 10. Amigos ( ) Otros</p>
<b>NIVEL SOCIOECONÓMICO (AMAI 8X7)</b>
<p>77. ¿Cuál es el total de cuartos, piezas o habitaciones con que cuenta su hogar?, por favor no incluya baños, medios baños, pasillos, patios y zotehuelas. ( ) 1. De 1 a 3 cuartos ( ) 2. De 4 a 6 cuartos ( ) 3. Con 7 o más cuartos</p> <p>78. ¿Cuántos baños completos con regadera y WC tiene para uso exclusivo de los integrantes de su hogar? ( ) 1. Ningún baño. ( ) 2. De 1 a 3 baños. ( ) 3. Con 4 o más baños.</p> <p>79. Dentro de su hogar, ¿cuenta con regadera funcionando en alguno de los baños? ( ) 1. Si tiene ( ) 2. No tiene</p> <p>80. Contando todos los focos que utiliza para iluminar su hogar, incluyendo los de techos, paredes y lámparas de buró o piso, dígame, ¿cuántos focos tiene su vivienda? ( ) 1. 0-5 focos ( ) 2. 6-10 focos ( ) 3. 11-15 focos ( ) 4. 16-20 focos ( ) 5. 21 o más.</p> <p>81. ¿El piso de su hogar es predominantemente de tierra, o de cemento o de algún tipo de acabado? ( ) 1. Tierra o cemento firme ( ) 2. Otro tipo de acabado</p> <p>82. ¿Cuántos automóviles propios, excluyendo taxis, tienen en su hogar? ( ) 1. Ninguno ( ) 2. Uno ( ) 3. Dos ( ) 4. Tres o más</p> <p>83. ¿Cuenta con cocina de estufa de gas o eléctrica? ( ) 5. Si tiene ( ) 6. No tiene</p> <p>84. Pensando en la persona que aporta la mayor parte del ingreso económico en este hogar; ¿cuál fue el último año de estudios completados? ( ) 1. No estudio ( ) 2. Primaria incompleta ( ) 3. Primaria completa ( ) 4. Secundaria incompleta ( ) 5. Secundaria completa ( ) 6. Carrera Técnica ( ) 7. Carrera Comercial ( ) 8. Preparatoria incompleta ( ) 9. Preparatoria completa ( ) 10. Licenciatura incompleta ( ) 11. Licenciatura incompleta ( ) 12. Diplomado o Maestría ( ) 13. Doctorado ( ) 14. Desconoce</p>
<b>INFORMACIÓN DE LA PAREJA</b>
<p>85. ¿Cuenta con datos de la pareja? ( ) 1. Sí (Pase a la siguiente pregunta). 2. No. (Termine esta sección).</p> <p>86. ¿Cuál es la edad cumplida en años? _____</p> <p>87. ¿Cuál es la religión? ( ) 1. Católica 2. Cristiana 3. Mormona 4. Testigo de Jehová 5. Ninguna 6. Otra</p> <p>88. ¿Cuál es la ocupación? ( ) 1. Estudiante 2. Empleado 3. Obrero 4. Sin empleo 5. Comerciante 6. Otra</p> <p>89. Último grado de estudios terminado: ( ) 1. No estudio ( ) 2. Primaria incompleta ( ) 3. Primaria completa ( ) 4. Secundaria incompleta ( ) 5. Secundaria completa ( ) 6. Carrera Técnica ( ) 7. Carrera Comercial ( ) 8. Preparatoria incompleta ( ) 9. Preparatoria completa ( ) 10. Licenciatura incompleta ( ) 11. Licenciatura incompleta ( ) 12. Diplomado o Maestría ( ) 13. Doctorado ( ) 14. Desconoce</p> <p>90. ¿Qué tan responsable usted cree que será como Papá?: ( ) 1. Muy responsable 2. Responsable 3. Poco responsable 4. Nada responsable 5. No sabe 6. No responde</p>

TERCERA PARTE. PERSPECTIVA DE GÉNERO Y MEDICIÓN DE VIOLENCIA.

PERCEPCIÓN HACIA LOS ROLES DE GÉNERO		
91. Una buena esposa obedece a su esposo aún si ella no está de acuerdo con él.	1. Totalmente de acuerdo. 2. De acuerdo. 3. Ni de acuerdo, ni en desacuerdo (más o menos). 4. En desacuerdo. 5. Totalmente en desacuerdo.	( )
92. El hombre debe mostrar a su esposa o pareja quien es el que manda.	1. Totalmente de acuerdo. 2. De acuerdo. 3. Ni de acuerdo, ni en desacuerdo (más o menos). 4. En desacuerdo. 5. Totalmente en desacuerdo.	( )
93. En su opinión, ¿un hombre tendría derecho a pegarle a su esposa si...?	1. Ella no cumple con sus quehaceres domésticos a la satisfacción. 2. Ella lo desobedece. 3. Ella se niega a tener relaciones sexuales con él. 4. Ella pregunta si él tiene otros compromisos. 5. El sospecha que ella le es infiel. 6. Ella le falta al respeto.	Si=1 No=2 No sabe=g ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( )
94. En su opinión, es obligación de la esposa tener relaciones sexuales con su esposo aún si ella no quiere.	1. Totalmente de acuerdo. 2. De acuerdo. 3. Ni de acuerdo, ni en desacuerdo (más o menos). 4. En desacuerdo. 5. Totalmente en desacuerdo.	( )
95. En su opinión, ¿una mujer casada/ unida puede negarse a tener relaciones sexuales con su esposo....?	1. Si ella no lo desea. 2. Si él esta ebrio. 3. Si ella está enferma. 4. Si él la maltrata. 5. Si él tiene alguna infección de transmisión sexual.	Si=1 No=2 No sabe=g ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( )

RELACIONES FAMILIARES Y DE PAREJA.	
96. ¿Ha experimentado alguna vez en su vida una relación en la que el trato hacia usted fuera de forma violenta o agresiva?	1. ( ) Si. 2. ( ) No.
97. ¿Con quién? (Puede marcar más de una opción).	1. ( ) Madre 2. ( ) Madrastra 3. ( ) Padre 4. ( ) Padrastro 5. ( ) Hermano 6. ( ) Hermana 7. ( ) Novio 8. ( ) Ex-novio 9. ( ) Esposo 10. ( ) Ex-esposo 11. ( ) Concubino 12. ( ) Ex.-concubino 13. ( ) Otro familiar (especifique): _____ 14. ( ) Otro no familiar (especifique): _____

ANTECEDENTE DE VIOLENCIA						
Cuándo usted era niña sufrió...	Sí = 1	No = 2	Esto le sucedió...			¿Quién le hizo esto?  (Puede marcar hasta 3 códigos como respuesta).  1. Madre 2. Padre 3. Padrastro 4. Abuelo/ Abuela 5. Otro familiar 6. Otra persona que no es familiar.
			Una vez= 1	Varias veces= 2	Muchas veces= 9	
98. Humillaciones.	( )	( )	( )	( )	( )	( ) ( ) ( )
99. Golpes.	( )	( )	( )	( )	( )	( ) ( ) ( )
<b>A consecuencia del maltrato alguna vez sufrió....</b>						
100. Fracturas.	( )	( )	( )	( )	( )	( ) ( ) ( )
101. Desmayo o pérdida del estado de alerta.	( )	( )	( )	( )	( )	( ) ( ) ( )
102. Quemaduras.	( )	( )	( )	( )	( )	( ) ( ) ( )
103. Cortaduras que necesitaran curación.	( )	( )	( )	( )	( )	( ) ( ) ( )

Violencia Sexual	
<p>104. Recuerda usted, antes de estar embarazada, ¿si alguien la tocó o la forzó a realizar algo sexual en contra de su voluntad? ( ) 1. Sí ( ) 2. No.</p>	
<p>105. ¿Quién le hizo esto?</p>	<p>Puede marcar más de una opción.</p> <p>1. ( ) Padre 2. ( ) Padrastro 3. ( ) Abuelo 4. ( ) Novio 5. ( ) Tío 6. ( ) Otro familiar 7. Otro especifique: _____</p>

VIOLENCIA PSICOLÓGICA				
En los últimos 12 meses ¿cuántas veces, su novio, esposo, compañero, última pareja o alguna otra persona:  Especifique quién: _____  Lea cada una de las opciones:	Muchas Veces	Varias Veces	Alguna vez	Nunca
106. ¿Le han insultado?	( )	( )	( )	( )
107. ¿Se han enojado con usted si la comida, el trabajo de la casa o el lavado de la ropa no están hechos?	( )	( )	( )	( )
108. ¿Le han menospreciado o humillado frente a otras personas?	( )	( )	( )	( )
109. ¿Se han puesto celosos o han sospechado de sus amistades?	( )	( )	( )	( )
110. ¿Se han puesto a golpear o patear la pared o algún mueble?	( )	( )	( )	( )
111. ¿Le han destruido alguna de sus cosas?	( )	( )	( )	( )
112. ¿Le han amenazado con golpearla?	( )	( )	( )	( )
113. ¿Le han amenazado con alguna navaja, cuchillo o machete?	( )	( )	( )	( )
114. ¿Le han amenazado con alguna pistola o rifle?	( )	( )	( )	( )
115. ¿Le han amenazado con matarla o matarse él/ ella o a los niños?	( )	( )	( )	( )
116. ¿Le han impedido ver o visitar a su familia?	( )	( )	( )	( )

VIOLENCIA (NEGLIGENCIA)				
En los últimos 12 meses, ¿Cuántas veces, su novio, esposo, compañero o última pareja o alguna otra persona?  Especifique quién: _____  Lea cada una de las opciones:	Muchas veces= 1	Varias veces= 2	Alguna vez= 3	Nunca= 4
117. ¿Le impidió buscar atención médica cuando usted lo necesitaba?	( )	( )	( )	( )
118. ¿No la llevó a curarse cuando estaba grave?	( )	( )	( )	( )
119. ¿No la alimentó cuando estaba enferma?	( )	( )	( )	( )
120. ¿Le obligo a hacer el quehacer de la casa a pesar de estar enferma?	( )	( )	( )	( )

En los últimos 12 meses ¿cuántas veces, su novio, esposo, compañero, última pareja o alguna otra persona: Especifique quién: _____ Lea cada una de las opciones:	Muchas veces= 1	Varias veces= 2	Alguna vez= 3	Nunca= 4
121. ¿La han empujado a propósito?	( )	( )	( )	( )
122. ¿La han sacudido, zarandeo o jaloneado?	( )	( )	( )	( )
123. ¿Le han torcido el brazo?	( )	( )	( )	( )
124. ¿La han jalado el cabello?	( )	( )	( )	( )
125. ¿Le han pegado con la mano o el puño?	( )	( )	( )	( )
126. ¿La han pateado?	( )	( )	( )	( )
127. ¿La han golpeado con algún palo o cinturón o algún objeto doméstico?	( )	( )	( )	( )
128. ¿La han quemado con cualquier otra sustancia?	( )	( )	( )	( )
129. ¿La han tratado de ahorcar o asfixiar?	( )	( )	( )	( )
130. ¿La han agredido con alguna navaja, cuchillo o machete?	( )	( )	( )	( )
131. ¿Le han disparado con una pistola o rifle?	( )	( )	( )	( )

132. ¿Cómo describiría su experiencia en la vivencia de su embarazo, en relación con la actitud de los demás?

---



---



---



---



---



---



---

133. Método de Planificación Familiar:

( ) 1. DIU ( ) 2. Implante Subdérmico ( ) 3. OTB ( ) 4. Otro ( ) 5. Ninguno

1. CASO: ( ) 2. CONTROL: ( )

Su colaboración en esta investigación y su tiempo son muy valiosos; las respuestas que nos proporcionó, servirán para poder entender cómo es que se genera este fenómeno social que tantas mujeres sufren. Le recordamos que su participación es completamente anónima y que solo será vista por los investigadores. Si tiene alguna duda y en caso de que usted lo considere necesario, solicite el apoyo de profesionales al investigador y se le orientará para que usted pueda recibir el apoyo correspondiente.

¡Muchas gracias!

## RESULTADOS

Figura 1. Distribución de la población.

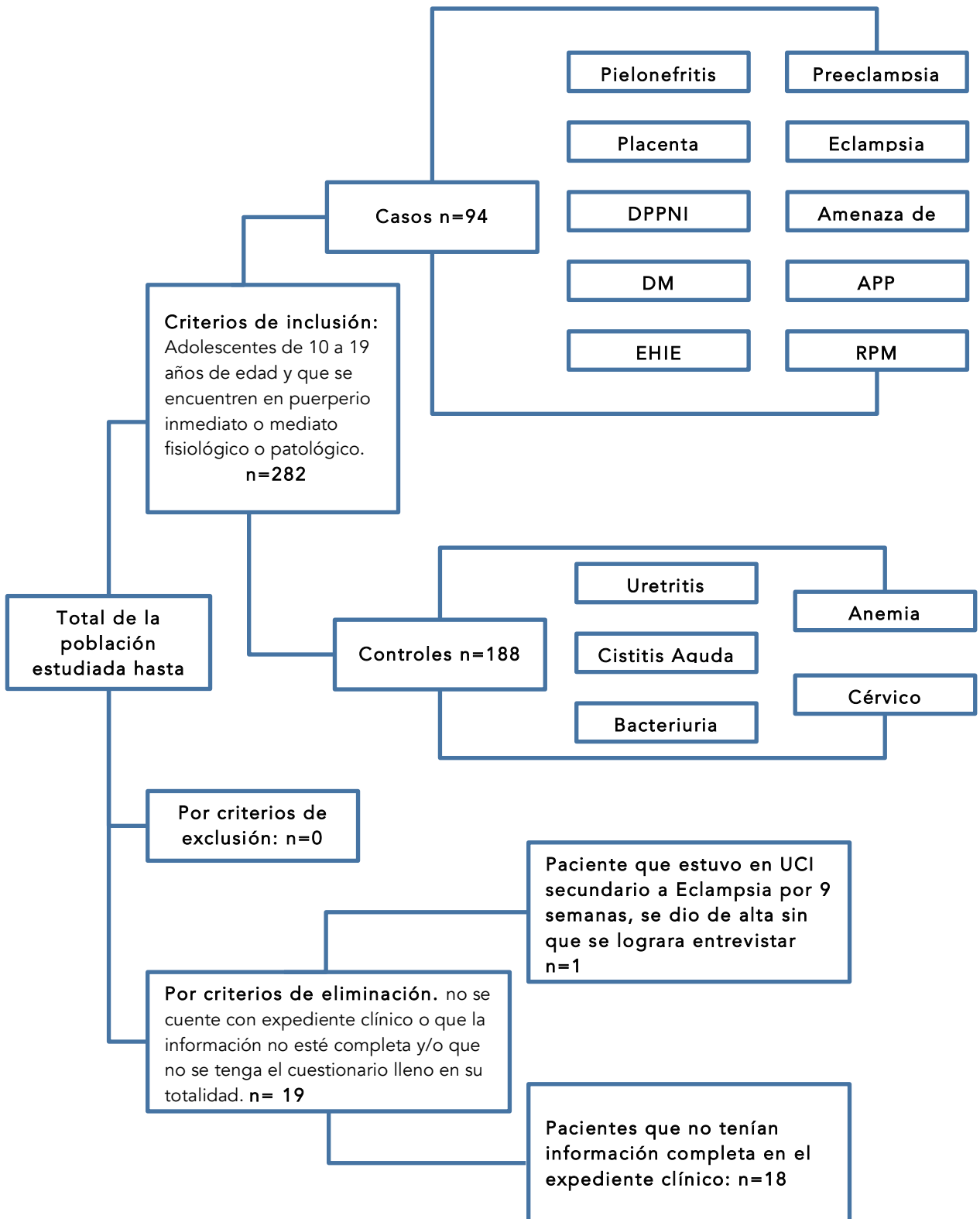
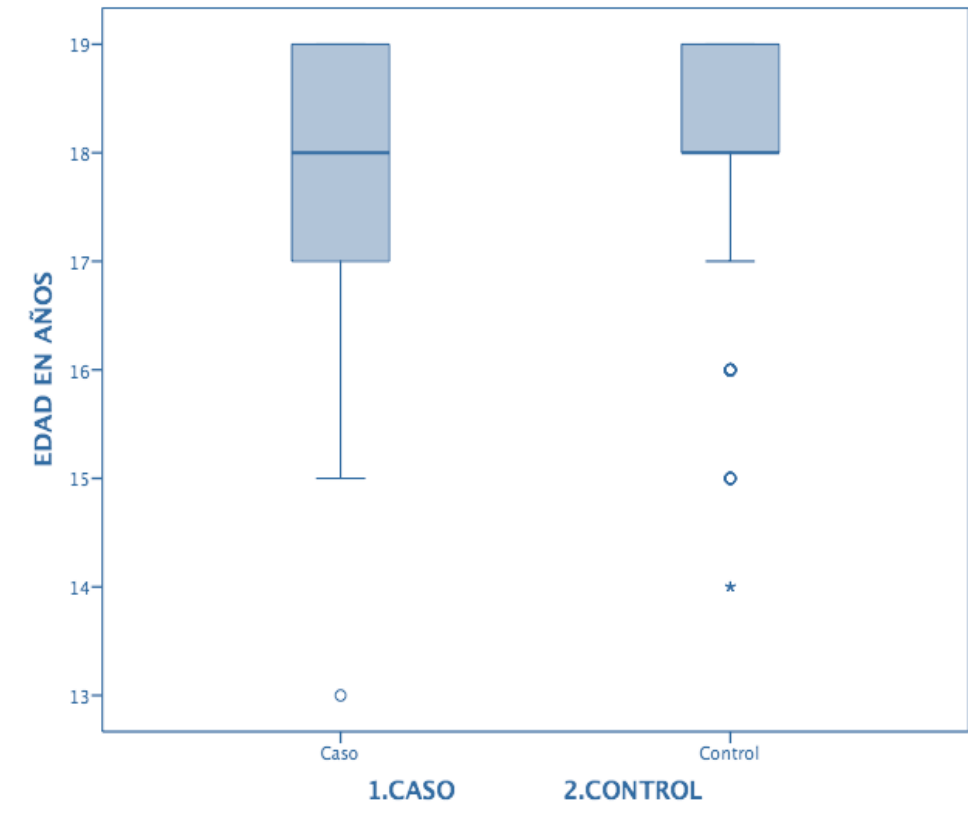


Gráfico 1. Edad de las adolescentes participantes.



p=0.122\*

Variable	Casos				Controles					
	Mediana	RIC	Percentil 25	Percentil 75	KS	Mediana	RIC	Percentil 25	Percentil 75	KS
Edad de la adolescente	18	2	17	19	0.000	18	1	18	19	0.000

\*U de Mann-Whitney

Tabla 1. Frecuencias simples de características generales de los casos y controles.

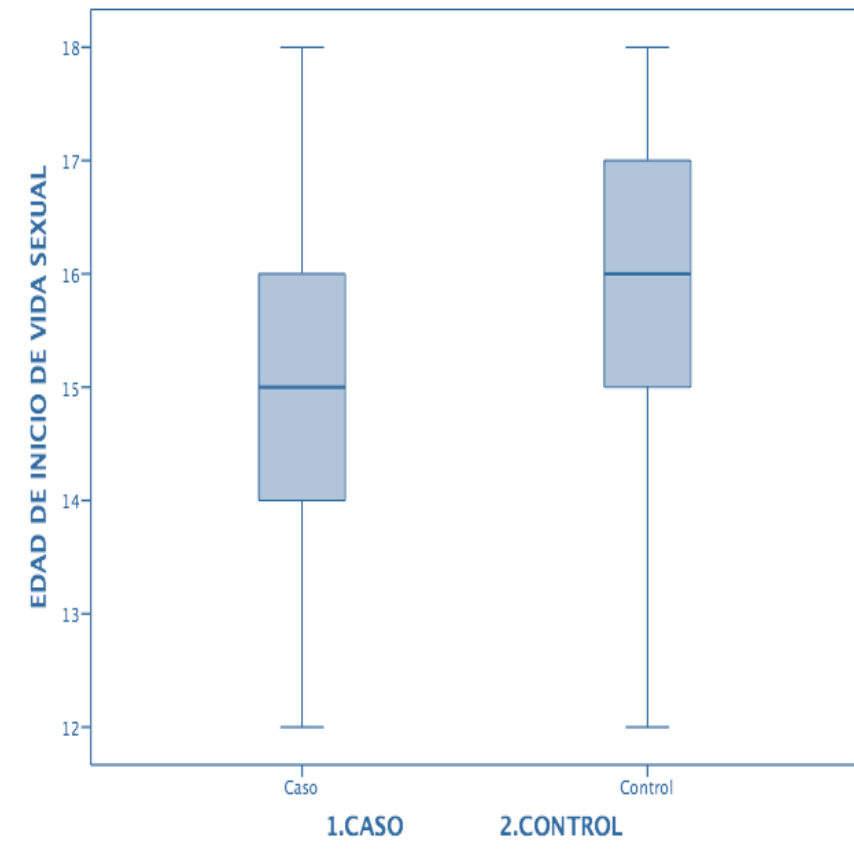
Variables	Casos		Controles	
	n	%	n	%
<b>Religión de la adolescente.</b>				
Católica	76	80.9	159	84.6
Cristiana	0	0.0	19	10.1
Ninguna	18	19.1	10	5.3
<b>Ocupación de la adolescente.</b>				
Hogar	24	25.5	41	21.8
Empleada	21	22.3	77	41.0
Obrera	0	0.0	0	0.0
Estudiante	47	50.0	64	34.0
Comerciante	2	2.1	4	2.1
Otra	0	0.0	2	1.1
<b>Tipo de vivienda de la adolescente.</b>				
Propia	71	75.5	130	69.1
Rentada	17	18.1	44	23.4
Prestada	6	6.4	14	7.4
<b>Ultimo grado de estudios de la adolescente.</b>				
Primaria Incompleta	0	0.0	2	1.1
Primaria Completa	0	0.0	0	0.0
Secundaria Incompleta	15	16.0	8	4.3
Secundaria Completa	28	29.8	65	34.6
Carrera Técnica	1	1.1	7	3.7
Carrera Comercial	0	0.0	0	0.0
Preparatoria Incompleta	26	27.7	61	32.4
Preparatoria Completa	16	17.0	40	21.3
Licenciatura Incompleta	8	8.5	5	2.7
<b>Estrato Socioeconómico (AMAI 8x7).</b>				
Bajo	38	40.4	64	34.0
Medio	54	57.4	110	58.5
Alto	2	2.1	14	7.4



Tabla 2. Frecuencias simples de características generales de casos y controles.

	Casos		Controles	
	n	%	n	%
<b>Vivir con la pareja sexual únicamente</b>				
Sí	20	21.3	46	24.5
No	74	78.7	142	75.5
<b>Vivir solo con familia neutral</b>				
Sí	36	38.3	59	31.4
No	58	61.7	129	68.6
<b>Vivir con la pareja sexual y con la familia neutral</b>				
Sí	38	40.4	83	44.1
No	56	59.6	105	55.9
<b>Estado civil de la adolescente</b>				
Soltera	34	36.2	55	29.3
Casada*	13	13.8	46	24.5
Unión Libre	47	50.0	87	46.3
<b>*Tipo de contrato matrimonial</b>				
Bienes mancomunados	11	84.6	36	78.3
Bienes Separados	2	15.4	10	21.7
<b>Situación de pareja en relación al embarazo</b>				
Se unieron antes del embarazo	21	22.3	38	20.2
Se unieron por el embarazo	39	41.5	95	50.5
Continúan solteras	34	36.2	55	29.3

**Gráfico 2. Edad de inicio de vida sexual de la adolescente.**

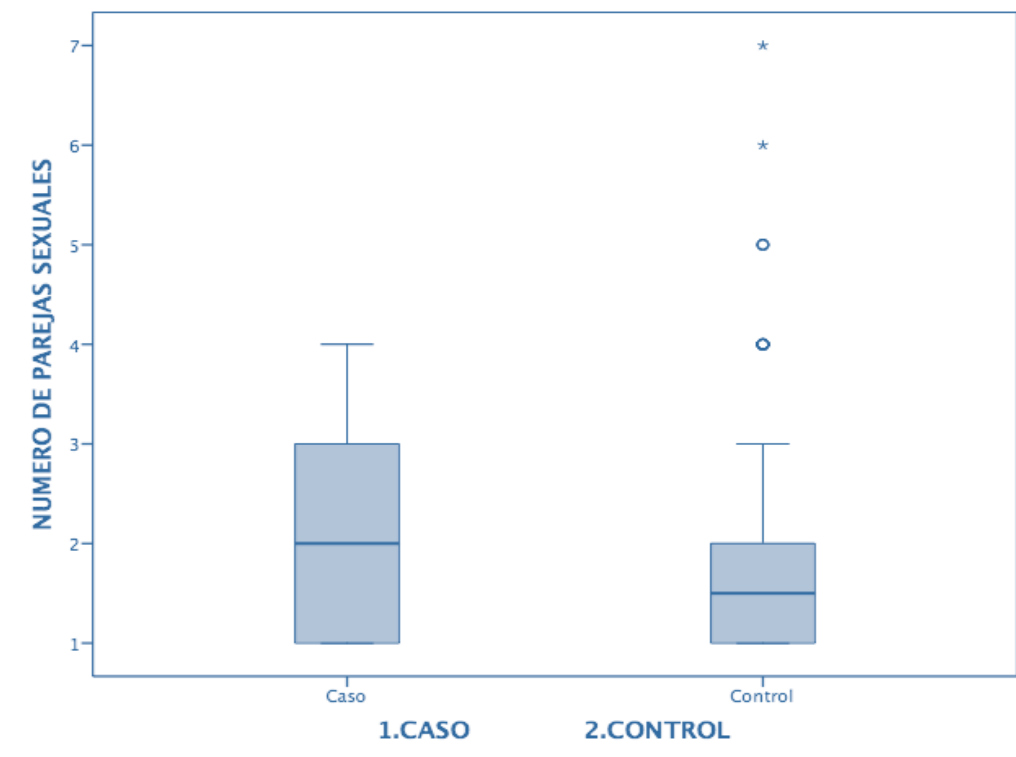


**p=0.032\***

Variable	Casos					Controles				
	Mediana	RIC	Percentil 25	Percentil 75	KS	Mediana	RI	Percentil 25	Percentil 75	KS
Edad de inicio de vida sexual de la adolescente	15	2	14	16	0.000	16	2	15	17	0.000

**\*U de Mann-Whitney**

Gráfico 3. Numero de parejas sexuales de la adolescente.



p=0.059\*

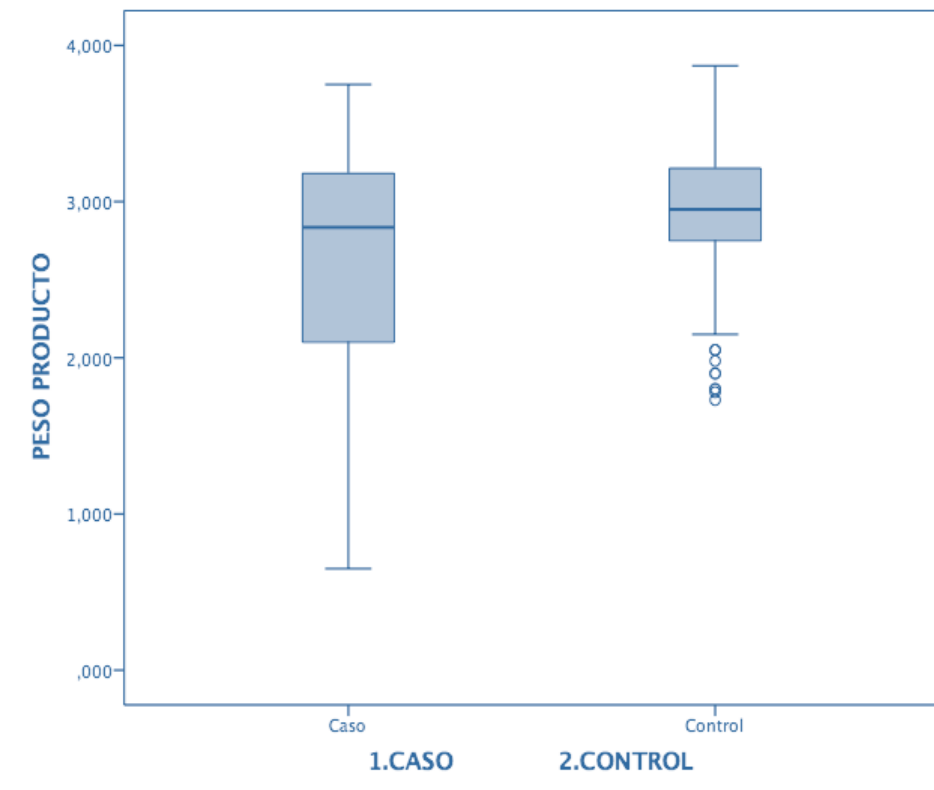
Variable	Casos					KS	Controles				
	Mediana	RIC	Percentil 25	Percentil 75	KS		Mediana	RIC	Percentil 25	Percentil 75	KS
Número de parejas sexuales de la adolescente	2	2	1	3	0.000	1,5	1	1	2	0.000	

\*U de Mann-Withney

Tabla 3. Frecuencias simples de características de la gesta en estudio.

Variables	Casos		Controles	
	n	%	n	%
<b>Numero de gestas</b>				
1	75	79.8	173	92.0
2	19	20.2	15	8.0
<b>Cesárea previa</b>				
Sí	5	26.3	7	46.7
No	14	73.7	8	53.3
<b>Aborto previo</b>				
Sí	12	12.8	28	14.9
No	82	87.2	160	85.1
<b>Llevó control prenatal en algún otro lugar.</b>				
Sí	68	72.3	99	52.7
No	26	27.7	89	47.3
<b>Lugar donde llevo control en otro lugar</b>				
Privado	60	88.2	91	91.9
Otra institución pública de salud	8	11.8	8	8.1
<b>Control prenatal</b>				
Adecuado	81	86.2	164	87.2
Inadecuado	13	13.8	24	12.8
<b>Conoce los métodos de planificación familiar</b>				
Sí	94	100.0	188	100.0
No	0	0.0	0	0.0
<b>Resolución del embarazo</b>				
Parto vaginal eutócico	46	48.9	136	72.3
Parto vaginal instrumentado	0	0.0	2	1.1
Cesárea	44	46.8	34	18.1
Legrado uterino	4	4.3	16	8.5
<b>Sexo del bebé.</b>				
Masculino	46	51.1	92	53.5
Femenino	44	48.9	80	46.5
<b>Inició lactancia materna.</b>				
Sí	77	85.6	160	93.0
No	13	14.4	12	7.0

Gráfico 3. Peso del producto al nacimiento.

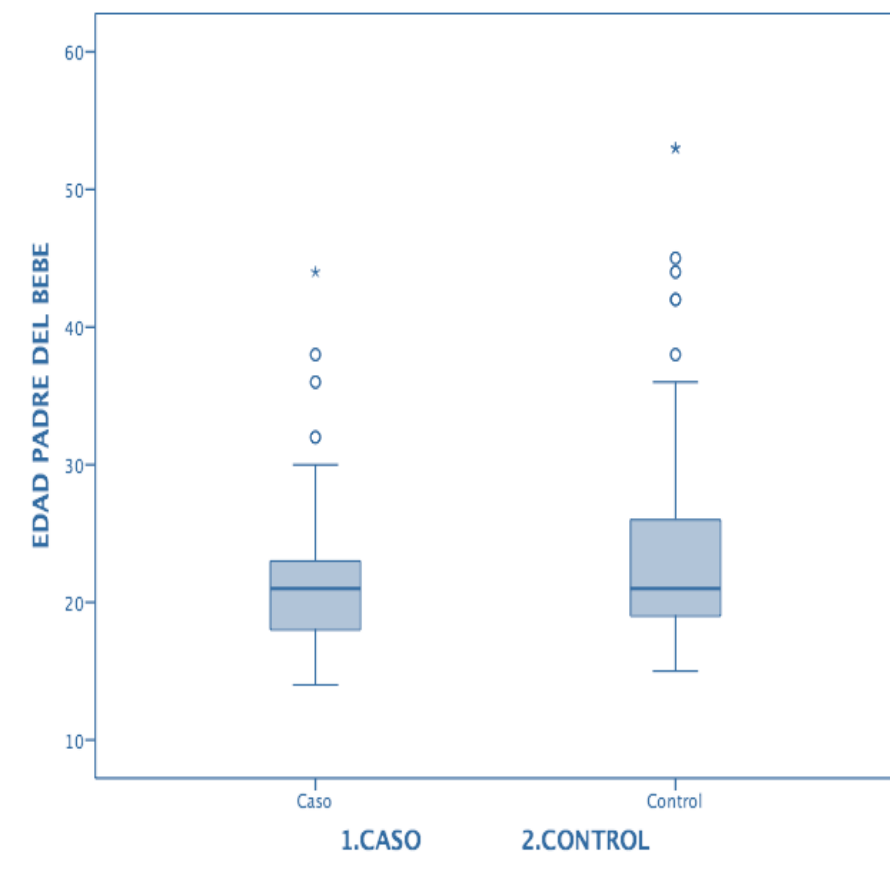


$p=0.013^*$

Variable	Casos				KS	Controles				
	Mediana	RIC	Percentil 25	Percentil 75		Mediana	RIC	Percentil 25	Percentil 75	KS
Peso del producto al nacimiento	2,835	3,100	2,550	2,836	0.000	2,954	2,140	2,877	3,002	0.004

\*U de Mann-Withney

Gráfico 4. Edad del padre del producto.



p=0.106\*

Variable	Casos				KS	Controles				
	Mediana	RIC	Percentil 25	Percentil 75		Mediana	RIC	Percentil 25	Percentil 75	KS
Edad del padre del 22 bebé.	8		19	27	0.000	21	5	19	24	0.000

\*U de Mann-Withney

Tabla 4. Frecuencias simples de características generales del padre del producto.

Variables	Casos		Controles	
	n	%	n	%
<b>La adolescente proporciona información del padre del bebé.</b>				
Si	80	85.1	163	86.7
No	14	14.9	25	13.3
<b>Religión del padre del bebé.</b>				
Católica	60	75.0	133	81.6
Cristiana	6	7.5	16	9.8
Ninguna	12	15.0	12	7.4
Otra	2	2.5	2	1.2
<b>Ocupación del padre del bebé.</b>				
Estudiante	11	13.8	23	14.1
Empleado	34	42.5	113	69.3
Obrero	6	7.5	4	2.5
Actualmente sin empleo	16	20.0	8	4.9
Comerciante	4	5.0	6	3.7
Otra	9	11.3	9	5.5
<b>Último grado de estudios del padre del bebé.</b>				
Sin estudios	3	3.8	0	0.0
Primaria incompleta	2	2.5	4	2.5
Primaria completa	3	3.8	10	6.1
Secundaria incompleta	4	5.0	2	1.2
Secundaria completa	34	42.5	50	30.7
Carrera técnica	5	6.3	1	0.6
Preparatoria incompleta	15	18.8	36	22.1
Preparatoria completa	10	12.5	41	25.2
Licenciatura incompleta	2	2.5	6	3.7
Licenciatura completa	2	2.5	11	6.7
Posgrado	0	0.0	2	1.2
<b>Percepción de la madre sobre como será de responsable como padre del bebé.</b>				
Muy responsable	35	43.8	98	60.1
Responsable	20	25.0	45	27.6
Poco responsable	5	6.3	6	3.7
Nada responsable	16	20.0	10	6.1
No sabe	4	5.0	4	2.5

Tabla 5A. Frecuencias simples de complicaciones obstétricas.

	Total (n=282)		Casos (n=94)		Controles (n=182)	
	n	%	n	%	n	%
<b>Infección cérvico vaginal</b>						
Si	177	62.8	61	64.9	116	63.7
No	105	37.2	33	35.1	66	36.3
<b>Uretritis</b>						
Si	103	36.5	44	46.8	59	32.4
No	179	63.5	50	53.2	123	67.6
<b>Cistitis aguda</b>						
Si	104	36.9	33	35.1	71	39.0
No	178	63.1	61	64.9	111	61.0
<b>Bacteriuria asintomática</b>						
Si	12	4.3	4	4.3	8	4.4
No	270	95.7	90	95.7	174	95.6
<b>Pielonefritis</b>						
Si	4	1.4	4	4.3	0	0.0
No	278	98.6	90	95.7	182	100.0
<b>Hemorragia por placenta previa</b>						
Si	4	1.4	4	4.3	0	0.0
No	278	98.6	90	95.7	182	100.0
<b>DPPPNi</b>						
Si	2	0.7	2	2.1	0	0.0
No	280	99.3	92	97.9	182	100.0
<b>EHIE</b>						
Si	4	1.4	4	4.3	0	0.0
No	278	98.6	90	95.7	182	100.0



Tabla 5B. Frecuencias simples de complicaciones obstétricas.

	Total (n=282)		Casos (n=94)		Controles (n=182)	
	n	%	n	%	n	%
<b>Preclampsia no severa</b>						
Si	27	9.6	24	25.5	3	1.6
No	255	90.4	70	74.5	179	98.4
<b>Preclampsia severa</b>						
Si	6	2.1	6	6.4	0	0.0
No	276	97.9	88	93.6	182	100.0
<b>Anemia</b>						
Si	18	6.4	0	0.0	18	9.9
No	264	93.6	94	100.0	164	90.1
<b>Amenaza de aborto</b>						
Si	43	15.2	32	34.0	11	6.0
No	239	84.8	62	66.0	171	94.0
<b>APP</b>						
Si	23	8.2	21	22.3	2	1.1
No	259	91.8	73	77.7	180	98.9
<b>RPM</b>						
Si	22	7.8	18	19.1	4	2.2
No	260	92.2	76	80.9	178	97.8

Tabla 6. Frecuencias simples de complicaciones en la atención de la resolución del embarazo.

	Casos		Controles	
	n	%	n	%
<b>Hemorragia</b>				
Si	6	6.4	1	0.5
No	88	93.6	187	99.5
<b>Desgarro perianal</b>				
Si	1	1.1	14	7.4
No	93	98.9	175	93.1
<b>Cesárea</b>				
Si	44	46.8	34	18.1
No	50	53.2	154	81.9

Tabla 7. Frecuencias simples de complicaciones en el puerperio inmediato.

	Casos		Controles	
	n	%	n	%
<b>Hemorragia posparto</b>				
Si	0	0	4	2.1
No	94	100	184	97.9
<b>Infección (episiografía)</b>				
Si	0	0	4	2.1
No	94	100	184	97.9
<b>Mastitis</b>				
Si	4	4.3	0	0
No	90	95.7	188	100

Tabla 8. Frecuencias simples de complicaciones del producto.

	Casos		Controles	
	n	%	n	%
<b>Taquipnea transitoria del recién nacido</b>				
Si	14	14.9	18	9.6
No	80	85.1	170	90.4
<b>Hipoxia neonatal leve</b>				
Si	6	6.4	0	0
No	88	93.6	188	100
<b>Hipoxia neonatal grave</b>				
Si	2	2.1	0	0
No	92	97.9	188	100
<b>Traumatismos</b>				
Si	0	0	4	2.1
No	94	100	184	97.9
<b>Muerte del producto</b>				
Si	2	2.1	1	0.5
No	92	97.9	187	99.5

Tabla 9. Frecuencias simples de los cuatro tipos de violencia detectados en las adolescentes.

	Casos		Controles	
	n	%	n	%
<b>Violencia Sexual</b>				
Presente	12	12.8	6	3
Ausente	82	87.2	182	97
<b>Violencia Psicológica</b>				
Sin violencia	18	19.1	109	58
Violencia leve	24	25.5	58	31
Violencia moderada	48	51.1	21	11
Violencia severa	4	4.3	0	0
<b>Violencia Física</b>				
Sin violencia	48	51.1	168	89
Violencia leve	30	31.9	20	11
Violencia moderada	16	17.0	0	0
<b>Violencia por Negligencia</b>				
Sin violencia	86	91.5	183	97
Violencia por negligencia	8	8.5	5	3

Tabla 10. Responsables de la violencia sexual a las adolescentes.

Casos		Controles	
Tío	4	Padraastro	1
Otro familiar	2	Abuelo	2
Otro no familiar	6	Otro familiar	1
		Otro no familiar	2
<b>Total</b>	<b>12</b>		<b>6</b>

Tabla 11. Frecuencias simples sobre el método de planificación con que se dieron de alta las adolescentes.

Variable	Casos		Controles	
	n	%	n	%
<b>Método de planificación familiar:</b>				
DIU	85	90.4	163	86.7
Otro (Inyecciones pendiente de inicio)	6	2.1	10	5.3
Ningún método	3	3.2	13	6.9

Tabla 12A. Análisis Bivariado sobre factores de riesgo asociados a complicaciones obstétricas.

Variables	Casos	Controles	RM	IC 95%	P*
<b>Edad</b>					
≤15 años	9	12	1.55	(0.63-3.82)	0.926
>16	85	176	1		
<b>Estrato socio económico</b>					
Bajo	38	64	1.31	(0.78-2.19)	0.29
Medio- Alto	56	124	1		
<b>Relación de pareja</b>					
Sin pareja	39	55	1.37	(0.81-2.31)	0.23
Con pareja	60	133	1		
<b>Estado civil</b>					
Casada	13	46	0.52	(0.25-1.06)	0.07
Unión libre	47	87	1		
<b>Tipo de contrato matrimonial</b>					
Bienes mancomunados	11	36	1.52	(0.29-8.04)	0.47**
Bienes separados	2	10	1		

\*Chi cuadrada.

\*\*Prueba exacta de Fisher.

Tabla 12B. Análisis Bivariado sobre factores de riesgo asociados a complicaciones obstétricas.

Variables	Casos	Controles	RM	IC 95%	P*
<b>Inicio de vida sexual</b>					
≤ 15 años	53	89	1.43	(0.87-2.36)	0.09
> 16 años	41	99			
<b>Número de parejas sexuales</b>					
> 4	12	22	1.10	(0.52-2.34)	0.0.67
≤ 3	82	166			
<b>Gestas</b>					
Segunda gesta	19	15	2.92	(1.40-6.05)	0.002
Primer gesta	75	173			
<b>Cesárea previa</b>					
No	14	8	2.45	(0.58-10.33)	0.21
Si	5	7			
<b>Llevar control prenatal en otro lugar a parte del IMSS</b>					
Si	68	99	2.35	(1.37-4.01)	0.001
No	26	89			
<b>En que otro lugar llevo control prenatal.</b>					
Medio privado	60	91	0.65	(0.23-1.85)	0.42
Otra Institución de salud.	8	8			

\*Chi cuadrada.

Tabla 12C. Análisis Bivariado sobre factores de riesgo asociados a complicaciones obstétricas y los violencia en los cuatro tipos de este estudio.

VARIABLES	Casos	Controles	RM	IC 95%	p*
<b>Violencia sexual</b>					
Con violencia	12	6	4.43	(1.61-12.23)	0.002
Sin violencia	82	182	1		
<b>Violencia psicológica</b>					
Con violencia	76	79	5.82	(3.23-10.5)	<0.001
Sin violencia	18	109	1		
<b>Violencia física</b>					
Con violencia	46	20	8.05	(4.35-14.89)	<0.001
Sin violencia	48	168	1		
<b>Violencia por negligencia</b>					
Con violencia	8	5	3.4	(1.08-10.71)	0.027
Sin violencia	86	183	1		

Tabla 13. Análisis Bivariado sobre complicaciones reportadas en los productos.

	Casos	Controles	RM	IC 95%	p
<b>Taquipnea transitoria del recién nacido.</b>					
Si	14	18	1.65	0.78-3.48	0.25
No	80	170	1		
<b>Muerte del producto.</b>					
Si	2	1	4.06	0.36-45.41	0.25
No	92	187	1		

\*Chi cuadrada

\*\*Prueba exacta de Fisher



**Tabla 14. Análisis de regresión multinomial para los casos con los cuatro tipos de violencia.**

	<b>RMa*</b>	<b>IC 95%</b>	<b>p</b>
<b>Violencia Física</b>			
	<b>3.97</b>	<b>1.89- 8.35</b>	<b>&lt;0.001</b>
<b>Violencia Psicológica</b>			
	<b>3.34</b>	<b>1.65-6.75</b>	<b>0.001</b>
<b>Violencia Sexual</b>			
	<b>2.33</b>	<b>0.70-7.71</b>	<b>0.163</b>
<b>Violencia por negligencia</b>			
	<b>2.12</b>	<b>0.56-8.02</b>	<b>0.265</b>

\*Razón de momios ajustada por edad de la adolescente, nivel socioeconómico, grado de estudios de la adolescente y estado civil.