

UNIVERSIDAD RAFAEL LANDÍVAR
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
LICENCIATURA EN MEDICINA

Caracterización epidemiológica y clínica de pacientes menores de 20 años con cesárea.

Hospital Roosevelt, Guatemala, agosto 2015.
TESIS DE GRADO

LIZZIÉ MARÍA DEL ROSARIO ARRIAZA MORALES
CARNET 12665-08

GUATEMALA DE LA ASUNCIÓN, SEPTIEMBRE DE 2015
CAMPUS CENTRAL

UNIVERSIDAD RAFAEL LANDÍVAR
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
LICENCIATURA EN MEDICINA

Caracterización epidemiológica y clínica de pacientes menores de 20 años con cesárea.

Hospital Roosevelt, Guatemala, agosto 2015.

TESIS DE GRADO

TRABAJO PRESENTADO AL CONSEJO DE LA FACULTAD DE
CIENCIAS DE LA SALUD

POR

LIZZIÉ MARÍA DEL ROSARIO ARRIAZA MORALES

PREVIO A CONFERÍRSELE

EL TÍTULO DE MÉDICA Y CIRUJANA EN EL GRADO ACADÉMICO DE LICENCIADA

GUATEMALA DE LA ASUNCIÓN, SEPTIEMBRE DE 2015
CAMPUS CENTRAL

AUTORIDADES DE LA UNIVERSIDAD RAFAEL LANDÍVAR

RECTOR: P. EDUARDO VALDES BARRIA, S. J.
VICERRECTORA ACADÉMICA: DRA. MARTA LUCRECIA MÉNDEZ GONZÁLEZ DE PENEDO
VICERRECTOR DE INVESTIGACIÓN Y PROYECCIÓN: ING. JOSÉ JUVENTINO GÁLVEZ RUANO
VICERRECTOR DE INTEGRACIÓN UNIVERSITARIA: P. JULIO ENRIQUE MOREIRA CHAVARRÍA, S. J.
VICERRECTOR ADMINISTRATIVO: LIC. ARIEL RIVERA IRÍAS
SECRETARIA GENERAL: LIC. FABIOLA DE LA LUZ PADILLA BELTRANENA DE LORENZANA

AUTORIDADES DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

DECANO: DR. CLAUDIO AMANDO RAMÍREZ RODRIGUEZ
VICEDECANO: MGTR. GUSTAVO ADOLFO ESTRADA GALINDO
SECRETARIA: LIC. JENIFFER ANNETTE LUTHER DE LEÓN
DIRECTOR DE CARRERA: MGTR. EDGAR ENRIQUE CHÁVEZ BARILLAS

NOMBRE DEL ASESOR DE TRABAJO DE GRADUACIÓN

LIC. CLAUDIA MARIA DE LEON LEON

TERNA QUE PRACTICÓ LA EVALUACIÓN

LIC. LESTER ARIEL GIRÓN ROMERO
LIC. RUTH MARIA GUERRERO CABALLEROS
LIC. TERESA BEATRIZ MONTUFAR LANDAVERRY



**VISTO BUENO INFORME FINAL DE TESIS
ASESOR DE INVESTIGACION**

Guatemala, 17 de agosto de 2015.

Comité de Tesis
Departamento de Medicina
Facultad de Ciencias de la Salud
Universidad Rafael Landívar

Estimados miembros del Comité:

Deseándoles éxitos en sus actividades académicas regulares, me place informales que he revisado el informe final de tesis de graduación titulado: **“Caracterización epidemiológica y clínica de pacientes menores de 20 años con cesárea Hospital Roosevelt de Guatemala, agosto 2015”** de la estudiante Lizzíe María del Rosario Arriaza Morales con carné 1266508, el cual he acompañado desde la fase de protocolo y, hasta el momento, ha cumplido con las exigencias y procedimientos establecidos en la Guía de Elaboración de Tesis de la Licenciatura en Medicina de esa universidad.

Por lo anterior, doy mi anuencia para que dicho informe pase a consideración del Comité de Tesis para su aprobación, no teniendo de mi parte ningún inconveniente para que dicho alumno pueda continuar con el proceso establecido por la Facultad de Ciencias de la Salud, para solicitar la *defensa de tesis* del trabajo en mención.

Sin otro particular, atentamente,

Dra. Claudia M. De León L.
Ginecóloga - Obstetra
Col. 10,005

Claudia María de León León
Asesora de Investigación
(Firma y Sello Profesional)

Cc/

- Archivo
- Gestor Académico de FCS



Universidad
Rafael Landívar
Tradición Jesuita en Guatemala

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
No. 09386-2015

Orden de Impresión

De acuerdo a la aprobación de la Evaluación del Trabajo de Graduación en la variante Tesis de Grado de la estudiante LIZZIÉ MARÍA DEL ROSARIO ARRIAZA MORALES, Carnet 12665-08 en la carrera LICENCIATURA EN MEDICINA, del Campus Central, que consta en el Acta No. 09820-2015 de fecha 28 de agosto de 2015, se autoriza la impresión digital del trabajo titulado:

Caracterización epidemiológica y clínica de pacientes menores de 20 años con cesárea.
Hospital Roosevelt, Guatemala, agosto 2015.

Previo a conferírsele el título de MÉDICA Y CIRUJANA en el grado académico de LICENCIADA.

Dado en la ciudad de Guatemala de la Asunción, a los 3 días del mes de septiembre del año 2015.



LIC. JENIFFER ANNETTE LUTHER DE LEÓN, SECRETARIA
CIENCIAS DE LA SALUD
Universidad Rafael Landívar

Agradecimientos

Le agradezco a Dios por haberme acompañado a lo largo de mi carrera, por ser mi fortaleza y por brindarme una vida llena de aprendizajes.

Le doy gracias a mis padres Mario y Carmen por su apoyo incondicional, por los valores que me han inculcado, por haberme permitido tener una excelente educación. Sobre todo por ser un ejemplo en mi vida.

A mi esposo Christian por ser una parte importante de mi vida, por haberme apoyado en las buenas y las malas, sobre todo por su paciencia y amor incondicional.

A mis hermanos Sergio Alejandro y Mario Alejandro por ser parte importante de mi familia, siempre apoyarme y creer en mí.

A mis casas de estudio colegio Suger Montano y especialmente a la Universidad Rafael Landívar, por abrirme sus puertas y brindarme una educación con valores.

A mis verdaderos amigos, que siempre creyeron en mí.

Dedicatoria

A mi hija Isabel María, que es mi principal inspiración para ser una mejor persona.

Resumen

Antecedentes: La Organización Mundial de la Salud (OMS), considera de alto riesgo el embarazo en mujeres menores de 20 años, debido a complicaciones relacionadas con el parto. En Guatemala, cuatro de cada 10 partos de adolescentes culminan por vía cesárea. **Objetivos:** Determinar la caracterización epidemiológica, las indicaciones médicas y las complicaciones intra-hospitalarias. **Diseño:** Descriptivo y Transversal. **Materiales y Métodos:** Revisión de libros de ingresos a la emergencia de Ginecología y Obstetricia, obteniendo una muestra de 274 registros. **Resultados:** La prevalencia de cesáreas fue 37%. El 92% viven en la región Metropolitana. Ocho de cada 10 de las adolescentes están cursando nivel primario y básico; 73%, se encuentran unidas o casadas. Las distocias maternas representan el 39%, fetales 36%, materno fetal 17% y ovular 8%. El 11% tuvo estancia hospitalaria prolongada. **Conclusiones:** Existe 4.4 veces más riesgo de realizar cesárea en la adolescencia tardía, cuando ellas se encuentran casadas, en relación a la adolescencia media; 4.16 veces más riesgo, de realizar cesárea en la adolescencia tardía por indicación materna, en relación a la adolescencia media y por ultimo 2.61 veces más riesgo de realizar cesárea en la adolescencia media por desproporción cefalopélvica, en relación a la adolescencia tardía.

Palabras Clave: Adolescentes, Embarazos, Cesáreas

Índice

1	Introducción.....	1
2	Marco Teórico.....	2
2.1	Adolescencia.....	2
2.1.1	Clasificación.....	2
2.1.2	Características Biológicas.....	3
2.2	Prevalencia.....	4
2.2.1	A nivel mundial.....	4
2.2.2	América Latina y el Caribe.....	5
2.2.3	Guatemala.....	7
2.3	Embarazo en la adolescencia.....	9
2.4	Prevalencia.....	9
2.4.1	A nivel mundial.....	9
2.4.2	América Latina y el Caribe.....	10
2.4.3	Guatemala.....	10
2.5	Causas.....	12
2.5.1	Relación sexual temprana.....	12
2.5.2	Educación-Pobreza.....	13
2.5.3	Métodos de planificación familiar.....	14
2.6	Complicaciones.....	14
2.7	Resolución del embarazo.....	15
2.7.1	Parto eutócico simple.....	15
2.7.2	Cesárea.....	15
2.8	Datos históricos.....	15
2.9	A nivel mundial.....	15
2.10	América Latina y el Caribe.....	16
2.11	Guatemala.....	17
3	Objetivos.....	19
3.1	General.....	19
3.2	Específicos.....	19
4	Material y Métodos.....	20
4.1	Diseño del estudio.....	20
4.2	Obtención de población.....	20
4.3	Población.....	20
4.4	Unidad de muestreo y análisis.....	20
4.5	Plan de muestreo.....	21
4.6	Criterios de inclusión y exclusión.....	21
4.6.1	Criterios de inclusión.....	21
4.6.2	Criterios de exclusión.....	21
4.7	Definición y operacionalización de variables.....	21
4.8	Instrumento.....	24
4.8.1	Técnica e instrumentos.....	24
4.8.2	Plan de procesamiento, análisis e interpretación de datos.....	24

5	Resultados.....	25
6	Análisis e interpretación de resultados.....	33
7	Conclusiones.....	40
8	Recomendaciones.....	41
9	Referencias bibliográficas.....	42
10	Anexos.....	47

1. Introducción

Una de las expresiones más evidentes del impacto de la pobreza y la desigualdad en América Latina y el Caribe, es el embarazo adolescente, el cual se define como aquel que transcurre entre los 10 y los 19 años. A pesar de múltiples acciones, no se ha logrado reducir, sino que en algunos países se ha incrementado. Para el caso de Guatemala uno de cada cinco niños nacen de una madre niña o adolescente.

Evaluando países en desarrollo, se establece, que en el grupo comprendido entre 15 y 19 años, se duplica la tasa de mortalidad materna, además de complicaciones, como la anemia y el síndrome hipertensivo; en comparación con el grupo de 20 a 34 años.

Según estimaciones de OSAR, los niños nacidos en Guatemala de madres adolescentes tienen mayor riesgo de mortalidad infantil y de sufrir desnutrición. Así mismo se cuentan con estadísticas que determinan que cuatro de cada 10 partos de adolescentes tendrán que ser por cesárea, la razón principal es que aún la pelvis de la adolescente no está desarrollada.

Guatemala, ha colocado en la agenda política y pública el tema de embarazos en niñas y adolescentes a partir de 2012. Como resultado, dentro de los avances se encuentran:

- La ruta de abordaje para la atención integral de embarazos en niñas menores de 14 años (RUTA)
- Plan nacional para la prevención de embarazos en adolescentes de Guatemala 2013-2017 (PLANEA 2013- 2017)

Por lo antes expuesto, se realiza el presente estudio con el principal objetivo de caracterizar a las adolescentes que culminan su embarazo por vía cesárea, atendidas en el Hospital Roosevelt de Guatemala, mediante una metodología cuantitativa, la técnica para la recolección de datos fue por medio de fichas, para la obtención de historias clínicas y así poder conocer la caracterización de las pacientes que consultan a este centro hospitalario, para posteriormente poder representar estos datos por medio de porcentajes, gráficas y tablas, así como poder dar recomendaciones pertinentes para realizar acciones y contribuir a la disminución de embarazos en pacientes adolescentes, ya que física, emocional y socialmente no se encuentran preparadas para esta responsabilidad.

2. Marco Teórico

La importancia del marco teórico, radica en presentar la conceptualización, teorías, principios y categorías, así como leyes que rigen todo fenómeno a evaluar, de ahí el presente.

2.1 Adolescencia

Según la Real Academia Española (RAE), *es la edad que sucede a la niñez y que transcurre desde la pubertad hasta el completo desarrollo del organismo* (RAE)

Por otro lado, la Organización Mundial de la Salud (OMS), define adolescencia como *la edad transcurrida entre 10 y 19 años, siendo una etapa crítica, que evidencia la transición entre niñez y edad adulta, donde se observan cambios físicos, emocionales, sociales y psicológicos.*

En este período, se requiere una atención y trato especial, pues se enfrenta a muchos riesgos de salud y, las consecuencias se evidencian hasta edades avanzadas. Los adolescentes en esta etapa por lo general reciben información insuficiente y esto hace que la transición a la adultez se dificulte. (1)

2.1.1 Clasificación

Alrededor de la adolescencia y juventud, existen diversas definiciones provenientes de diversas disciplinas tomando en cuenta el carácter sociocultural, biomédico, poblacional, biopsicosocial, entre otros. Asimismo, diferentes definiciones en términos etarios, entre las más importantes y globalmente aceptadas se encuentran las de la Organización de las Naciones Unidas que define la adolescencia de 10-19 años y la juventud de 15-24. (2)

A continuación se presenta la siguiente tabla la cual define la adolescencia y su clasificación de manera específica según los rangos etarios y según la fuente.

**Clasificación de adolescencia
UNFPA, INICEF, OPS/OMS
Nivel Mundial
2013.**

Fuente	Niñez	Adolescencia	Juventud
Asamblea General de las Naciones Unidas	0-18años A/RES/44/25		15 -24 años (Resolución A/RES/50/81)
UNFPA		10-19 años	20-24 años
UNICEF		10-19 años adolescencia temprana (de 10 a 13 años de edad), mediana (14-16), y tardía (17-19).	
OPS/OMS		Mujeres Pre-adolescencia (9-12) Adolescencia temprana (12-14) Adolescencia media (14-16) Adolescencia tardía (16-18)	Mujeres Juventud (18-21) Edad adulta – joven (21-24)
		Hombres Pre-adolescencia (10-13) Adolescencia temprana (13-15) Adolescencia media (15-17) Adolescencia tardía (17-18)	Hombres Juventud (18-21) Edad adulta – joven (21-24)

Fuente: Resumen ejecutivo del Compendio estadístico sobre la situación de niñas adolescentes. (2013)

El presente informe, consideró únicamente la adolescencia temprana comprendida entre 10-14 años y la adolescencia tardía comprendida entre 15-19 años.

2.1.2 Características Biológicas

Las características biológicas de los adolescentes, varían según la etapa del proceso en que se encuentran, por ejemplo, un adolescente de 10 a 13 años, donde presenta grandes cambios corporales y funcionales como la menarca¹; en esta etapa el adolescente pierde interés por sus padres e inicia una vida de amistades, intelectualmente adquiere habilidades cognitivas, no controla sus impulsos y se preocupa mucho por sus cambios corporales con grandes incertidumbres por su apariencia física.

De los 14 a los 16 años se considera que están cursando la adolescencia, etapa donde han completado su crecimiento y desarrollo, para muchos es la edad promedio de inicio de una vida sexual, se sienten invulnerables y asumen conductas irresponsables, generando riesgos y predisponiéndose a los primeros embarazos.

Por último, se encuentran los adolescentes de 17 a 19 años, donde casi no se presentan cambios físicos y, comienza el periodo de aceptación de su imagen

¹Se refiere a aparición de la primera hemorragia menstrual o menstruación. Según diccionario ginecológico, Instituto Bernabéu, en línea.

corporal, hay un reencuentro familiar, acercándose nuevamente a sus padres y, presentan una perspectiva más adulta, adquiriéndose valores con metas más reales.

La importancia de conocer las características personales de los adolescentes según su edad, radica en que se pueden interpretar actitudes, lo cual conlleva a una mejor comprensión, tomando en cuenta que cada adolescente presenta variaciones individuales y culturales, en las diferentes etapas. (3)

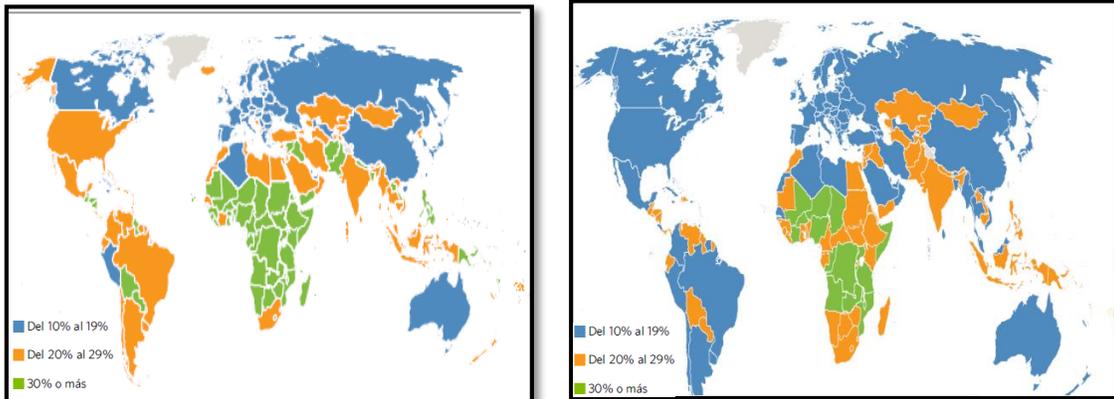
2.2 Prevalencia

2.2.1 A nivel mundial

Según datos de la Organización de las Naciones Unidas (ONU), al 2014 de una población de 7.300 millones de personas a nivel mundial, 1.800 millones corresponden a personas comprendidas entre 10 y 24 años. (4)

A continuación, se observa la distribución de la población joven a nivel mundial y su tendencia en los próximos 35 años.

Porcentaje de personas entre 10 y 24 años
Nivel Mundial
2015-2050



Fuente: Fondo de Población de las Naciones Unidas

Según la ONU, es evidente que en los países donde la pobreza es más prevalente; donde el acceso a los servicios de salud básicos y la escolarización es más limitado; donde el conflicto y la violencia son más frecuentes, donde la vida es más dura.

Continúa exponiendo, casi nueve de cada diez jóvenes, viven en países menos desarrollados. Los jóvenes constituyen algo menos de un cuarto de la población mundial y representa el 32% de la población de los países menos adelantados (una categoría de las Naciones Unidas constituida por treintatré países de África Subsahariana, ocho de Asia, seis de Oceanía y Haití en el Caribe).

En los países más desarrollados, esa cifra se sitúa en el 17%. La India es el país del mundo con mayor número de personas de entre 10 y 24 años, con 356 millones, a pesar de que tiene menos habitantes que China, que cuenta con 269 millones de jóvenes. A estos países les siguen Indonesia, con 67 millones de jóvenes; los

Estados Unidos de América, con 65 millones; el Pakistán, con 59 millones; Nigeria, con 57 millones; el Brasil, con 51 millones; y Bangladesh, con 48 millones. La proporción de jóvenes con respecto al total de la población mundial y a la población de los Países menos desarrollados alcanzó su punto álgido durante el decenio comprendido entre 1975 y 1985, situándose en un 30% y un 32% respectivamente. Desde entonces, esos porcentajes se han ido reduciendo, en los países menos adelantados del mundo, el porcentaje de población joven alcanzó su valor máximo en torno a 2010 y ya ha comenzado a reducirse. Una cosa es que se reduzca la proporción de jóvenes con respecto al resto de la población y otra muy distinta es que se reduzca la cantidad de jóvenes.

Cada año hay más jóvenes en la mayor parte de los países en desarrollo. Incluso en los países más desarrollados se ha previsto que, en su conjunto, aumente ese grupo de población a partir de 2021. La tendencia de crecimiento del número de jóvenes es más acentuada en los países menos adelantados, donde no se preve alcanzar el punto máximo en un futuro cercano

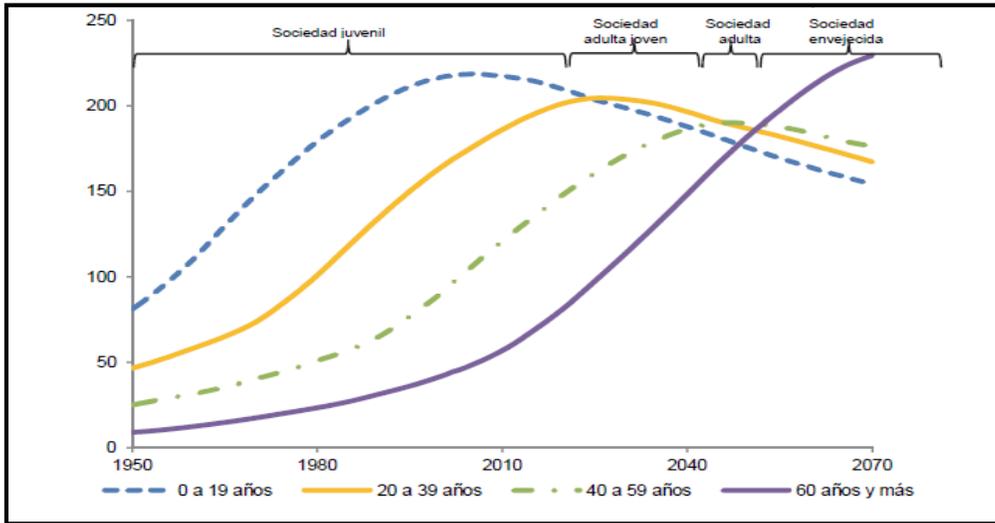
La ONU, elaboran varias proyecciones a partir distintos supuestos de fecundidad, migración y tasas de mortalidad. Si se cumpliera la proyección de alta fecundidad (en la que las tasas de fecundidad se reducirían con respecto a las actuales, pero no tan rápido como en los otros supuestos), la población joven superaría los 3.500 millones en todo el mundo a finales de siglo. (4)

2.2.2 América Latina y el Caribe

En América Latina, dos de cada 10 personas están comprendidas entre los 10 y 19 años, el crecimiento de este segmento, ha generado la aparición de nuevas problemáticas, ya que se ven expuestos a muchos cambios por la diversidad cultural que existe entre ellos. (5)

La mayoría de los países consideran que los factores socioculturales son un obstáculo importante para la aplicación de políticas en favor del bienestar de los adolescentes. Otros análisis revelan que estos factores suelen estar asociados con posturas conservadoras sobre las relaciones sexuales prematrimoniales y el uso de anticonceptivos.(4) A continuación se detalla la población de Latinoamérica y el Caribe, desde 1950 y su tendencia para el 2070.

**Población según grupos de edad
América Latina y el Caribe
1950-2070**



Fuente: Primera reunión de la mesa directiva de la conferencia regional sobre población y desarrollo de América Latina y el Caribe. Santiago, 12 a 14 de noviembre de 2014.

Como consecuencia directa de la profunda transformación demográfica que ha vivido América Latina y el Caribe en las últimas seis décadas, ha ocurrido un cambio sustancial de la estructura por edad de la población. La profundización de este cambio es quizás la transformación más importante desde el punto de vista de sus implicaciones económicas y sociales.

En el período examinado, la población regional pasó de tener una estructura por edad característica de una población joven en 1950 a una población que comienza un proceso acelerado de envejecimiento hoy en día. La parte más intensa de este cambio se concentró en las últimas cuatro décadas, en la medida que las sucesivas generaciones fueron acusando el impacto del descenso de la fecundidad en el pasado, el que se apreció claramente en la reducción de la población infantil, en el crecimiento de la población activa y en el inicio del envejecimiento.

Los cambios en los diferentes grupos de edad fueron importantes. El peso de la población menor de 15 años pasó de un 40% en 1950 a menos de un 28% actualmente; el grupo de 15 a 64 años pasó de constituir el 55% de la población total de la región a un 65% en la actualidad, y el grupo de personas mayores (de 65 años y más) comenzó a tener un peso importante, pasando de apenas un 3.5% en 1950 a un 6.8% actualmente.

En las próximas décadas, los cambios de la estructura por edad serán menos intensos pero significativos. De acuerdo con las proyecciones del Centro Latinoamericano y Caribeño de Demografía (CELADE-CEPAL), en 2013, se espera que el grupo menor de 15 años continúe disminuyendo hasta alcanzar solo el 15% en 2100, el de 15 a 64 años llegaría a un máximo del 67% en 2030, para volver a

situarse en un 55% en 2100. Hacia 2040, la proporción creciente de personas mayores superará a la de los menores de 15 años.

Este punto marca un hito a partir del cual el proceso de envejecimiento se convertirá en el fenómeno demográfico preponderante. A partir de allí, los cambios de la estructura por edad estarán dominados por las implicaciones en las generaciones de personas mayores, más que en los jóvenes y, el envejecimiento y su incidencia sobre las demandas sociales serán la tendencia que dominará esta nueva era demográfica. (6)

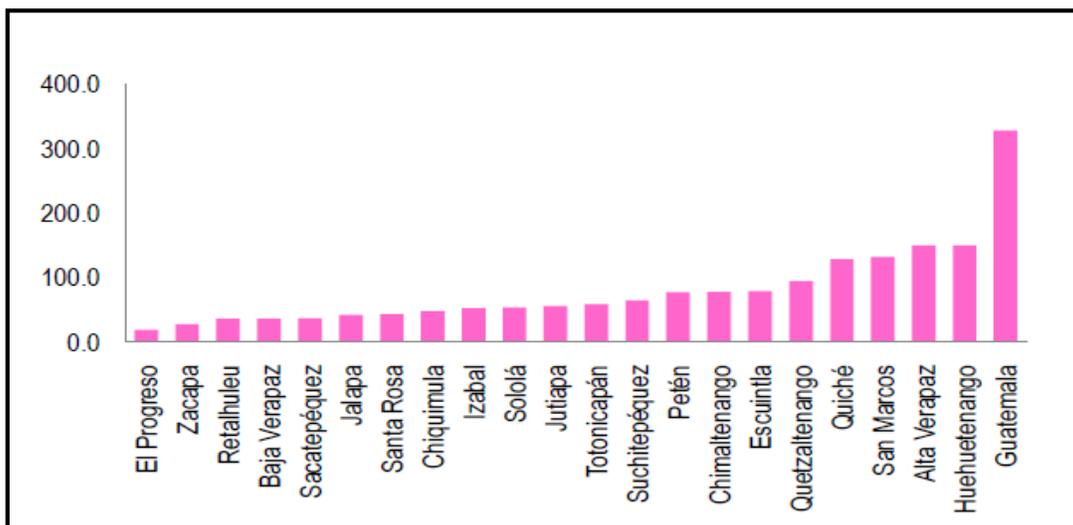
2.2.3 Guatemala

Según el Instituto Nacional de Estadística (INE) en 2010, de una población de 14,361,666 personas, aproximadamente el 23% corresponde a adolescentes comprendidos entre 10 a 19 años. (7)

La mayor proporción de la población se encuentra en la región Metropolitana, la población guatemalteca es la más numerosa de la región Centroamericana, éste elevado crecimiento es secundario a una alta fecundidad y la reducción de mortalidad en general. La alta fecundidad se encuentra relacionada con patrones culturales, al limitado acceso a la educación, limitaciones en el acceso a la información especialmente a los relacionados con la sexualidad y reproducción. (8)

A continuación se detalla la distribución de niñas adolescentes por departamentos en la República de Guatemala.

Distribución de niñas adolescentes por departamento
República de Guatemala
2013

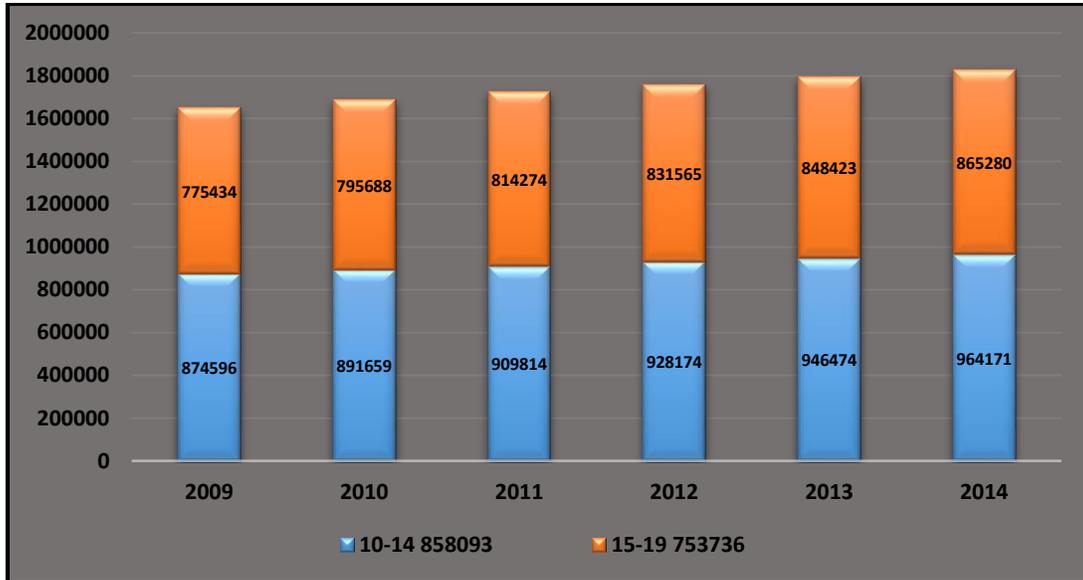


Fuente: INE, proyecciones de población 2000-2020. Con base en el censo 2012.

Según el INE, para el 2013, la población de Guatemala era de aproximadamente de 15.4 millones, las niñas adolescentes representaban el 11.6%, es decir 1.8 millones aproximadamente de la población. Por otro lado, el 50% de las niñas adolescentes

se concentran en los departamentos de Guatemala, Huehuetenango, Alta Verapaz, San Marcos y Quiché.

**Población de niñas y adolescentes
República de Guatemala
2009-2014***



Fuente: Instituto Nacional de Estadística (INE) 2013.
*Datos proyectados a 2014.

El crecimiento poblacional de niñas y adolescentes comprendidas entre 10 y 14 años fue de 89,575 denotando un crecimiento interanual de 8.44%, en promedio durante este periodo.

En contraste, las comprendidas entre 15 y 19 años, reportó un crecimiento de 89,846, lo que evidencia más de 6% en promedio.

Con respecto, a los porcentajes proyectados de crecimiento, durante el periodo comprendido 2005-2020, se trasladan los datos siguientes.

**Porcentajes proyectados de niñas y adolescentes
República de Guatemala
2005-2020**

Año	2005	2010	2015	2020
10 a 14	12.41	12.08	11.75	11.21
15 a 19	10.67	10.79	10.64	10.48

Fuente: Proyecciones y estimaciones de población, basada en el XI censo de población 2002.

Es innegable, la disminución de los porcentajes proyectados, en los cuatro quinquenios analizados, con respecto al rango de 10 a 14 años se determinó un descenso de alrededor de 1.2%. Igualmente el rango comprendido entre 15 a 19 años, experimento una disminución de 0.19%.

Lo anterior, es congruente con lo expuesto por la ONU, en relación a: *...el porcentaje de población joven alcanzó su valor máximo en torno a 2010 y ya ha comenzado a reducirse. Una cosa es que se reduzca la proporción de jóvenes con respecto al resto de la población y otra muy distinta es que se reduzca la cantidad de jóvenes...* (4)

En países como Guatemala, uno de los mayores problemas sociales, es el embarazo en adolescentes, lo cual se analiza en el siguiente apartado.

2.3 Embarazo en la adolescencia

Según la OMS, se define el embarazo en la adolescencia, como aquel que ocurre dos años después de la edad ginecológica (edad de la menarquia), y/o cuando la adolescente es aún dependiente de su núcleo familiar de origen.

Por lo general, es un evento inesperado y sorpresivo; se desarrollan angustias por el momento en que se está pasando, debido a esto, los adolescentes presentan trastornos de la personalidad y, esto condiciona la aparición de patologías orgánicas propias del embarazo. (9)

Los mismos, se producen en la mayoría de casos, en mujeres con carencia afectiva y un nivel educativo bajo; además influye la erotización ambiental y la pseudovaloración de la sexualidad sin compromiso, todos estos factores podrán aumentar el riesgo de un embarazo inesperado.

Igualmente, puede influir el factor biológico, ya que en la actualidad la pubertad se produce en edades más tempranas. Científicamente se ha comprobado que actualmente, hay un adelanto de casi un año en la menarquía -promedio de 12 años- lo cual provoca el inicio anticipado de la vida sexual. (3)

2.4 Prevalencia

En epidemiología, se define *prevalencia*, como la proporción de personas que presentan una característica o evento determinado, en un momento o en un período dado, con respecto al total de la población en estudio. (3)

2.4.1 A nivel mundial

Se observa que en países en vías de desarrollo, la edad de contraer matrimonios se ha reducido, se calcula que 82 millones de niñas que se encuentran comprendidas entre 10 y 17 años estarán casadas antes de cumplir 18. (10)

Los porcentajes por Región, se analizan a continuación.

**Porcentajes del total de nacidos vivos, cuya madre era adolescente
A nivel Mundial
2004**

Región	
A nivel Mundial	13%
África	17%
Asia	11%
Europa	7%
América Latina y el Caribe	18%
América del Norte	12%
Oceanía	7%

Fuente: <http://www.un.org/esa/population/unpop.htm>.

Se estima que 16 millones de niñas en edades comprendidas entre los 15 y los 19 años dan a luz cada año. Representando así, el 13% de todos los nacimientos en el mundo. Sin embargo, los promedios mundiales ocultan importantes diferencias regionales, tal es el caso de la asiática, en donde los partos reportados en China representan el 2%; en contraste América Latina y el Caribe corresponden al 18%.(11)

Ante esta situación, las adolescentes corren un riesgo dos veces mayor de morir, así mismo, en menores de 15 años este riesgo es 5 veces mayor en relación a las no adolescentes. El embarazo, es la principal causa de defunción de jóvenes entre 15 y 19 años; uno de los principales factores que generan complicaciones es la realización de abortos, que se efectúan en malas condiciones. (10)

2.4.2 América Latina y el Caribe

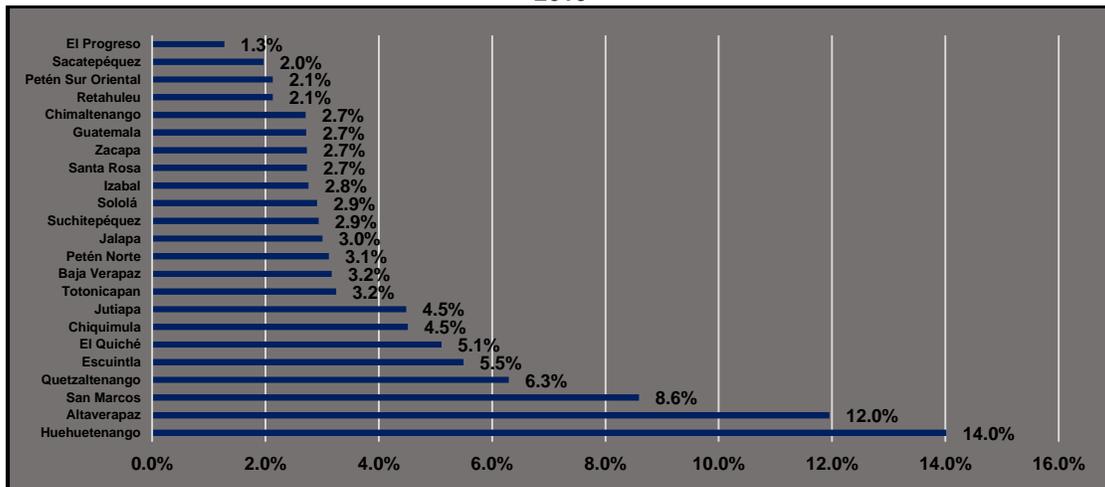
En América Latina y el Caribe viven 108 millones de adolescentes entre 10 y 19 años, el 19% de la población total de la región y se estima que el 50% de ella es sexualmente activa, antes de cumplir los 17 años, lo que sumado al desconocimiento y poco uso de métodos anticonceptivos, produce un incremento en el número de madres adolescentes. (10,12)

2.4.3 Guatemala

En 2010, el Sistema Gerencial de Información en Salud (SIGSA) del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social (MSPAS) registro 47,559 partos atendidos en adolescentes, de estos el 11.1% corresponden a menores de 15 años. (13)

A continuación, se muestra la distribución de embarazos en adolescentes, por departamentos.

**Distribución de adolescentes embarazadas
República de Guatemala
2010**

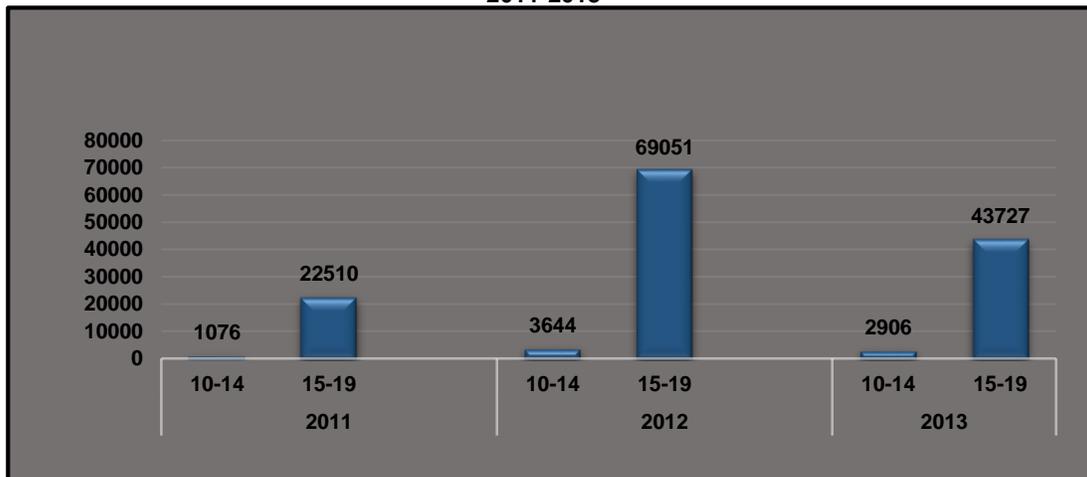


Fuente: embarazo en niñas y adolescentes en Guatemala OSAR, 2011.

Como evidencia la gráfica anterior, los departamentos con mayor incidencia de embarazos y que concentran más del 50% son en su orden: Huehuetenango, Alta Verapaz, San Marcos, Quetzaltenango, Escuintla y El Quiché.

Según el Informe temático de la Defensoría de la Mujer, elaborado por el Procurador de los Derechos Humanos², durante el período comprendido entre 2011-2013, el incremento de embarazos en adolescentes fue de la manera siguiente.

**Embarazo en adolescencia temprana y tardía*
República de Guatemala
2011-2013****



Fuente: SIGSA, MSPAS, 2013.

*Se considera adolescencia temprana a las comprendidas entre los 10-14 años y tardía entre 15-19 años, respectivamente. (www.unicef.org/ecuador/SOWC-2011-Main-Report_SP_02092011.pdf)

** Datos consignados al primer trimestre del 2013.

²Informe temático, Defensoría de la Mujer, Procurador de los Derechos Humanos, República de Guatemala (2011-2013).

Evaluando los datos anteriores, se puede observar que, en relación al 2011 y el primer trimestre del 2013, denota un aumento que oscila en 5,474.

Las adolescentes entre 10 y 14 años tuvieron un crecimiento porcentual interanual de 39.42%, en promedio durante el 2011 y 2012. Por otro lado las comprendidas entre 15 y 19 años triplicaron la cantidad de embarazadas en este intervalo de tiempo.

En total, considerando el 2013 se observa que se registran más del doble de lo que se reportó en 2011.

2.5 Causas

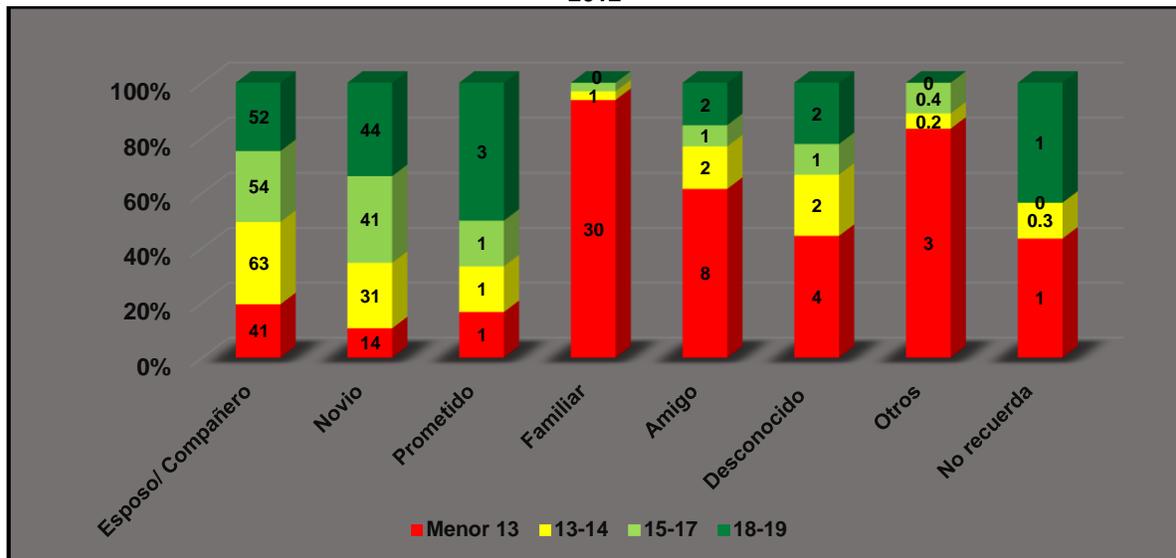
El embarazo adolescente, se ha convertido en un problema de salud pública a nivel mundial, esto secundario a su excesivo incremento, a continuación se presenta, las causas más significativas, que predisponen a la población de adolescentes.

2.5.1 Relación sexual temprana

Según la Encuesta Nacional de Salud Materno Infantil (ENSMI), en Guatemala los embarazos en adolescentes se asocian a uniones y relaciones sexuales a temprana edad. (8)

Por otro lado, según OSAR, aproximadamente el 12% de mujeres menores de 15 años han tenido su primera relación sexual y, con respecto a las comprendidas entre 15 y 17 años, el 30% han iniciado su actividad sexual. (1)

Tipo de relación con la primera pareja sexual
República de Guatemala
2012



Fuente: Encuesta Nacional Materno Infantil (ENMSI) 2008-2009.

Con respecto a las niñas menores de 13 años, la situación es alarmante ya que el 45% indicó que su primera pareja sexual fue un familiar, un amigo, un desconocido y otros, lo cual denota ser víctima de violencia sexual. (14)

Es evidente que entre menor edad tiene una niña, más vulnerable se encuentra en el contexto social.

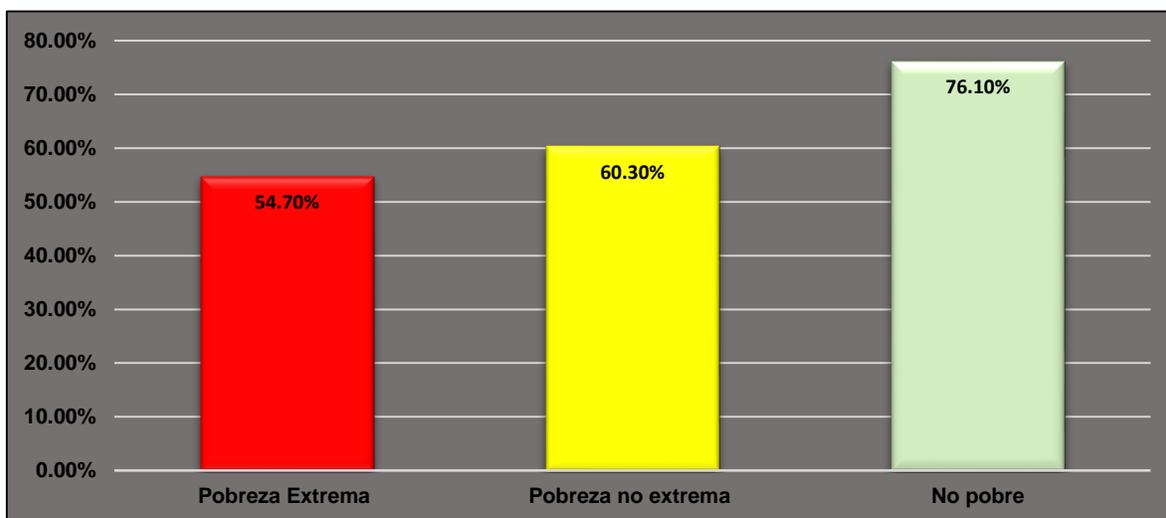
Con respecto a las comprendidas entre 18-19 años, aproximadamente el 99% evidencian una mayor madurez y estabilidad emocional con respecto a su primera relación sexual.

La sociedad guatemalteca, en cuanto a educación de salud preventiva, está caracterizada por una deficiencia y poca cobertura hacia sus habitantes, por otro lado la pobreza obstaculiza y, no permite que las familias tengan recursos necesarios para cubrir necesidades de salud de los miembros de las mismas.(7)

2.5.2 Educación-Pobreza

La relación entre el nivel de educación y pobreza, se observa en la gráfica siguiente, en donde se confirma que mientras mayor pobreza los niveles de educación representan una relación inversa. La experiencia del embarazo en las adolescentes no muestra diferencia según el grupo étnico al que pertenezcan las jóvenes. (8)

Porcentaje de niñas adolescentes que están estudiando según nivel de pobreza*
República de Guatemala
2011



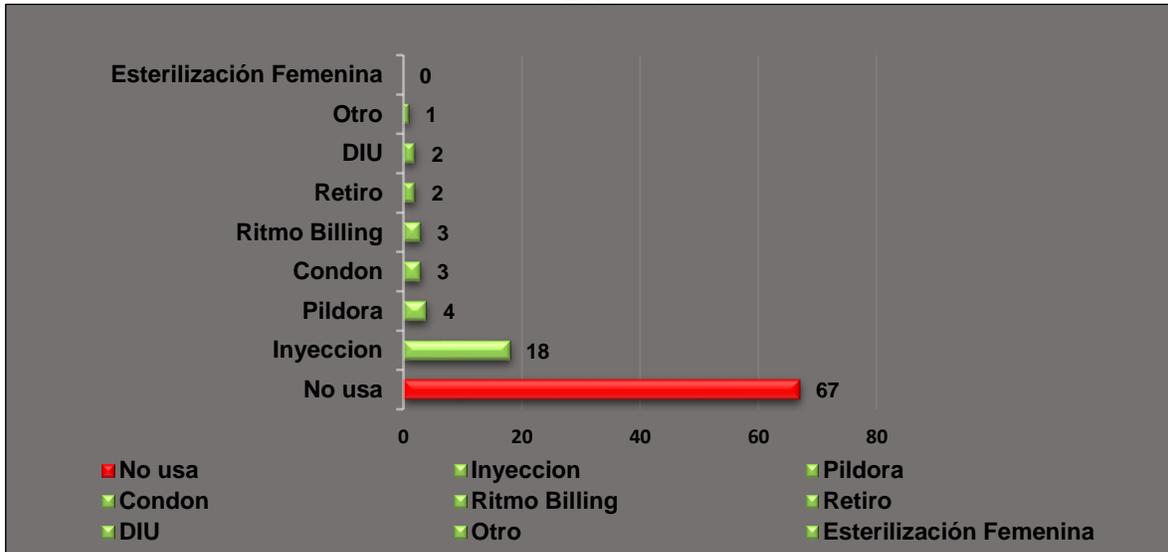
Fuente: INE, ENCOVI 2011.

* La "pobreza extrema" o "indigencia" se entiende como la situación en que no se dispone de los recursos que permitan satisfacer al menos las necesidades básicas de alimentación (<http://www.bancomundial.org/temas/omd/definiciones.htm>).

2.5.3 Métodos de planificación familiar

La siguiente Gráfica muestra, los métodos de planificación familiar que usan las adolescentes unidas, comprendidas entre 10 y 19 años.

Porcentaje de planificación familiar en adolescentes en unión
República de Guatemala
2010



Fuente: Encuesta de Salud Materno Infantil (ENMSI) 2008-2009.

Al menos, el 33% de niñas y adolescentes que viven en unión y en edades entre 10 y 19 años, utilizan métodos de planificación familiar, frente a un 67% que no los utiliza; del primer grupo, el 18% de las adolescentes utilizan inyección, seguido de píldora con un 4%, métodos de barrera 3%, ritmo o Billing 3% y dispositivo intrauterino (DIU) 2%.

Debido a esto, más de la mitad de mujeres adolescentes, se encuentran propensas a un segundo embarazo y, por otro lado a contraer enfermedades de transmisión sexual. (14)

Según diversos autores, existen diversos factores contraproducentes, con el hecho de cursar con un embarazo a una temprana edad, a continuación se analizan algunas complicaciones a las que se enfrentan las adolescente en dicho proceso.

2.6 Complicaciones

Las madres adolescentes, enfrentan mayores riesgos de salud, con respecto a una madre adulta, los cuales están estrechamente vinculados, a la falta de atención médica adecuada y educación, igualmente el inicio de la vida sexual y embarazos no deseados, pueden tener consecuencias negativas en el campo de la salud.

En este sentido las adolescentes tienen mayor probabilidad de presentar un parto prematuro espontáneo -es decir el que se lleva a cabo antes de la semana 37 de

gestación- que aumenta la morbi-mortalidad neonatal. Además las pacientes que no superan los 20 años, tienen mayor prevalencia de anemia e hipertensión. (16) Se estima que el 10% de embarazos en adolescentes, culmina con aborto espontáneo en las primeras semanas de gestación, esto se encuentra relacionado con el perfil hormonal de la adolescente, ya que la baja estimulación del folículo por la hormona -folículo estimulante durante la fase folicular- del ciclo menstrual provoca un retraso en la meiosis y aumenta anomalías en el huevo. Esto aunado a que durante la fase luteinizante del embarazo, disminuye la progesterona, predisponiendo a que la mujer joven aumente la probabilidad de abortos y partos prematuros. (3)

2.7 Resolución del embarazo

La resolución del embarazo, puede culminar de dos formas, fisiológica e inducida, a continuación se describe cada una de ellas.

2.7.1 Parto eutócico simple

Es un proceso fisiológico, mediante el cual un feto de más de 500 gramos de peso o con más de 22 semanas de gestación, vivo o muerto es expulsado del organismo de una mujer, el parto puede ser espontáneo -natural u operatorio- (utilización de fórceps, espátulas, vacuum extractor, u otras maniobras obstétricas). (16)

2.7.2 Cesárea

Es el parto de un bebé, a través de una abertura quirúrgica en el área ventral baja de la madre. Se define como la extracción de un producto vivo o muerto, a través de una laparotomía y una incisión en la pared uterina en embarazos mayores de 27 semanas.

2.8 Datos históricos

Históricamente, la primera cesárea realizada a una mujer viva fue citada por los españoles E. Recasens y J.M Uzandizaga.

Era una intervención temible, por esto era el fracaso del conocimiento y del arte de la obstetricia, siendo una operación reglada, con un tiempo operatorio entre 45-60 minutos, sin embargo, la morbi-mortalidad es de 3 a 6 veces mayor a la de un parto eutócico simple.

A pesar, de que ha ido evolucionando las técnicas operatorias y anestésicas, sobre la realización de las cesáreas, siguen siendo tres veces más riesgosas a la de un parto vaginal y aunque las cesáreas que se realizan por una indicación médica absoluta y no pueden evitarse, el riesgo que existe es permanente. En la actualidad se ha establecido que aproximadamente el 46.8% de la mortalidad materna, está relacionada de una u otra forma a la realización de la cesárea. (17)

2.9 A nivel mundial

A continuación se presenta, la tabla con la distribución de porcentajes de culminación de embarazo por vía cesárea.

**Culminación de embarazo por vía cesárea
Mundial
2005-2011**

Región	Porcentaje
Región de África	4
Región de las Américas	36
Región de Asia Sudoriental	9
Región de Europa	23
Región del Mediterráneo Oriental	16
Región del Pacífico Occidental	24

Fuente: Estadísticas sanitarias mundiales, OMS 2013.

Como objetivo fundamental de la OMS, se encuentra disminuir el índice de la realización de cesáreas a un 15%, lo cual hasta el 2011, solo se cumplía en 2 regiones a nivel mundial, siendo estas la africana y Asia Sudoriental.

Dicho objetivo, fue reconocido únicamente en países desarrollados, como Suecia con un índice de 11%, Japón 11.9% Francia 15.9% y, Reino Unido 20%.

Por otro lado se puede observar que la región con mayor índice de realización de cesáreas es América, con un 36%, aumentando el riesgo a complicaciones y discapacidades significativas, a veces permanentes o incluso la muerte, especialmente en los lugares que carecen de instalaciones o de capacidad para realizar cirugías de forma segura. (11)

El doctor José Botella Llusíá³, realizó un estudio de 40 años, sobre la realización de cesáreas, el cual evidencia que producto de todas las circunstancias que inducen a este procedimiento, lamentablemente, el índice de estas fue elevándose considerablemente los últimos años.

Por otro lado el Dr. José M. Belizán⁴ realizó un estudio ecológico y descriptivo, el cual se llevó a cabo en 2001, este encontró que la tasa de cesárea en la mayoría de países latinoamericanos evaluados, es mayor a la recomendada por la OMS. (18)

2.10 América Latina y el Caribe

En relación al continente Latinoamericano, los datos son los siguientes, Colombia es el país con menos realización de cesáreas con un 16.8%, Panamá 18.2%, y Ecuador 18.5% siendo estos mayores al 15%; continuando, Costa Rica 20.8%, Venezuela 21%, Uruguay 21.9% Cuba 23% y muy distante realizando dos

³José Botella Llusíá, (Madrid, 18 de marzo de 1912 - Toledo, 5 de octubre de 2002) fue un investigador y médico español especializado en ginecología y obstetricia.

⁴José M. Belizán, MD, PhD, oriundo de Argentina, es un doctor en medicina, con un doctorado en Ciencias de la Salud Reproductiva, Investigador Superior del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología de su país. Editor en Jefe de Salud Reproductiva.

cesáreas de cada cinco -40%- se encuentra Chile, siendo el más alto de la región. (18)

2.11 Guatemala

Según estimaciones de OSAR, en Guatemala se cuentan con estadísticas que determinan que cuatro de cada 10 partos de adolescentes tendrán que ser por vía cesárea, la razón principal es que aún la pelvis de la adolescente no está desarrollada. (19)

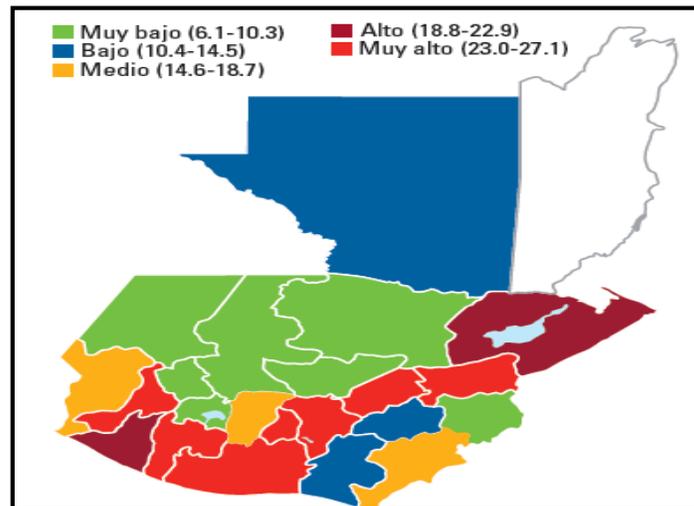
La edad, no es indicación absoluta ni relativa de cesárea y se ha encontrado que las principales complicaciones en adolescentes, están relacionadas con condiciones de nutrición y atención prenatal. (20)

Adicional a lo anterior, el costo de un parto eutócico simple, es de Q.250.00; comparado con el de una cesárea, que es 10 veces mayor y a esto se le agregan complicaciones, que se pueden observar tras la realización de la misma. (19)

El riesgo de morbi-mortalidad para la madre es tres veces mayor a la de una terminación de embarazo por vía vaginal. (21)

A continuación, se puede observar el porcentaje de partos en Guatemala por Departamento.

Porcentaje de partos por cesárea de nacidos vivos, por departamento
República de Guatemala
2008-2009



Fuente: Encuesta de Salud Materno Infantil (ENMSI) 2008-2009.

Según estadísticas de ENMSI, se puede determinar que los departamentos con más incidencia, de resolución de embarazos por vía cesárea son, Quetzaltenango, Suchitepéquez, Escuintla, Sacatepéquez, Guatemala, el Progreso y Zacapa, que superan el 23%. (8)

El cuadro siguiente, presenta las estadísticas por el lugar de atención del parto, cuando la resolución fue por cesárea, considerando las características seleccionadas.

**Lugar de atención del parto para los nacimientos por cesárea en los últimos 5 Años
(Según características seleccionadas)
República de Guatemala
2003-2007**

Características seleccionadas	Lugar de atención del parto por cesárea							Total
	Hospital público	Centro de salud	Centro de atención CAIMI	IGSS	Hospital privado	Clinica privada	APROFAM	
Área								
Urbana	46.4	0.5	0.3	19.6	19.3	10.6	3.3	100.0
Rural	73.6	1.6	0.5	13.5	4.9	4.7	1.3	100.0
Región								
Metropolitana	42.7	.	.	29.1	17.9	7.7	2.6	100.0
Norte	71.0	3.8	2.3	2.4	6.1	14.5	.	100.0
Nor-Oriente	51.4	0.2	1.3	13.8	15.2	15.0	3.1	100.0
Sur-Oriente	67.6	0.5	.	8.9	8.8	6.2	8.0	100.0
Central	54.4	1.6	.	25.2	11.9	7.0	.	100.0
Sur-Occidente	66.3	0.9	.	11.1	13.6	5.6	2.5	100.0
Nor-Occidente	67.5	2.8	1.6	7.4	10.2	8.1	2.4	100.0
Petén	86.6	.	.	0.7	0.7	9.3	2.6	100.0
Edad de madre al nacimiento (años)								
<15	*	*	*	*	*	*	*	*
15-19	73.7	2.1	0.3	7.9	4.3	9.9	1.7	100.0
Grupo étnico								
Indígena	71.0	1.7	1.3	12.0	8.8	4.5	0.8	100.0
No indígena	53.7	0.7	0.1	18.7	14.6	9.2	3.0	100.0
Nivel de educación								
Sin educación	80.9	3.3	1.9	9.3	3.0	1.6	.	100.0
Primaria	72.5	1.3	0.3	15.6	4.9	4.5	1.0	100.0
Secundaria	41.5	0.1	0.1	22.8	18.8	12.1	4.6	100.0
Superior	22.0	.	.	10.9	45.1	17.9	4.1	100.0

Fuente: Encuesta de Salud Materno Infantil (ENSMI) 2008-2009.

Una vez, desarrollado el Marco teórico, en forma congruente y lógica, se procede a la presentación de los objetivos que se consideraron la guía para el presente informe de Tesis.

3. Objetivos

3.1 General

- Caracterizar epidemiológica y clínicamente a las pacientes menores de 20 años, que resolvieron su embarazo por vía cesárea.

3.2 Específicos

1. Determinar la prevalencia de cesáreas en pacientes menores de 20 años.
2. Determinar la asociación entre la etapa de la adolescencia que se realizó la cesárea y los factores de riesgo.

4. Materiales y Métodos

4.1 Diseño del estudio:

Estudio Descriptivo, Transversal.

4.2 Obtención de población:

La obtención de la población de registros de pacientes menores de 20 años, se realizó por medio de revisión de libros de ingresos a la emergencia de Ginecología y Obstetricia. Obteniendo así un total de 2,540 registros de pacientes menores de 20 años ingresadas, de estas 936 culminaron su embarazo por vía cesárea.

4.3 Población

Registros de pacientes menores de 20 años, que resolvieron su embarazo por vía cesárea, atendidas en la unidad de Ginecología y Obstetricia del Hospital Roosevelt de la ciudad de Guatemala, durante el año 2013.

4.4 Unidad de muestreo y análisis

De un total de 936 registros de pacientes menores de 20 años que culminaron su embarazo por vía cesárea, en 2013, en el Hospital Roosevelt, se determinó una muestra, considerando la siguiente fórmula:

$$n = \frac{Npq}{(N-1) D + pq}$$

Donde

• N=936	Población
• p*= 0.37	Probabilidad de éxito/ Frecuencia de Cesárea
• q= 0.63	Complemento (1-p)
• D= 0.000625	Error $0.05^2/4$

*Se consideró en este estudio la probabilidad de éxito/frecuencia de cesárea como: Las adolescentes consultantes en 2013/ las que culminaron su embarazo vía cesárea.

$$n = \frac{936(0.37)(0.63)}{(936-1) 0.000625 + (0.37)(0.63)}$$

$$n = 267 + 27 (10\%)$$

- n= 294

Por tanto, se tomó un total de 294 registros, considerando un 10% más, para sustituir las papeletas consideradas como no aptas para su evaluación.

Así mismos, se consideró un intervalo de confianza del 95% con un error estándar de 5%.

4.5 Plan de muestreo:

El muestreo, consideró una selección aleatoria simple. Posteriormente, se solicitaron los archivos de los expedientes seleccionados para la obtención de datos.

4.6 Criterios de inclusión y exclusión

4.6.1 Criterios de inclusión

- Expedientes de pacientes menores de 20 años que resolvieron su embarazo por vía cesárea en el Hospital Roosevelt de Guatemala, durante el año 2013.

4.6.2 Criterios de exclusión

- Expedientes con datos incompletos.

4.7 Definición y operacionalización de variables

Variables	Definición Conceptual	Definición Operacional	Tipo de Variable y escala de medición	Indicador o unidad de medida
Prevalencia	Proporción de individuos de una población que representan un evento en un momento o periodo de tiempo, determinado.	Total de pacientes menores de 20 años con culminación de su embarazo por vía cesárea $\frac{\text{Número total de pacientes embarazadas, atendidas durante el periodo de estudio, menores de 20 años.}}{\text{Número total de pacientes embarazadas, atendidas durante el periodo de estudio, menores de 20 años.}}$	Cuantitativa de razón	<ul style="list-style-type: none">• %• /1000 cesáreas en pacientes menores de 20 años.• /10,000 cesáreas en pacientes menores de 20 años.

Procedencia	Lugar donde vive la paciente. Rural: Pertenece a la vida del campo y a sus labores. Urbana: Pertenece a la ciudad.	Dato obtenido del expediente de la paciente o de la historia clínica perinatal.	Cualitativa nominal	<ul style="list-style-type: none"> • Metropolitana • Central • Sur-Occidente • Nor-Occidente • Norte • Peten
Edad	Años de vida cumplidos hasta el momento de la hospitalización.	Datos obtenidos del expediente de la paciente o de la historia clínica perinatal.	Cuantitativa De Razón	<ul style="list-style-type: none"> • Años cumplidos
Nivel de Escolaridad	Grado académico aprobado.	Datos obtenidos del expediente de la paciente o de la historia clínica perinatal.	Cualitativa Ordinal	<ul style="list-style-type: none"> • Ninguna • Primaria • Secundaria • Diversificado • Universitaria
Estado Civil	Soltera: que no está casada. Unida: es la unión de dos personas, con independencia de su orientación sexual, a fin de convivir de forma estable, en una relación de afectividad análoga a la conyugal. Casada: Dicho de una persona, que ha contraído matrimonio.	Datos Obtenidos del expediente de la paciente o de la historia clínica perinatal.	Cualitativa Nominal	<ul style="list-style-type: none"> • Soltera • Unida • Casada

Indicación de Cesárea	Factores que condicionan la indicación de cesárea:	Datos obtenidos del expediente de la paciente.	Cualitativa Nominal.	<ul style="list-style-type: none"> Tipo de indicación, para la realización de cesárea.
	<ul style="list-style-type: none"> Distocia materna: Distocia cuya causa reside en la madre. 	<ul style="list-style-type: none"> >Enfermedad infecto contagiosa >Hipertensión en el embarazo. > cesárea previa 		
	<ul style="list-style-type: none"> Distocia fetal: Distocia debido a la vitalidad, posición o tamaño del feto. 	<ul style="list-style-type: none"> >Presentación podálica >Malformaciones congénitas >Macrosomía fetal >Sufrimiento fetal agudo 		
	<ul style="list-style-type: none"> Distocia Ovular: Distocia cuya causa reside en los anexos fetales (cordón y placenta) 	<ul style="list-style-type: none"> >Placenta previa >Desprendimiento prematuro de membranas ovulares 		
	<ul style="list-style-type: none"> Distocia Materno-fetal: Distocia que reside en la madre y el feto. 	<ul style="list-style-type: none"> >Desproporción céfalo-pélvica 		
Controles prenatales*	Conjunto de acciones y procedimientos sistemáticos y periódicos, destinados a la prevención, diagnóstico y tratamiento de los factores que puedan condicionar morbi-mortalidad materna y perinatal	Obtenido de los expedientes de pacientes o de la historia clínica perinatal. De acuerdo al (MSPAS), dentro de las Normas de Atención en salud integral, se establece como adecuado la realización de 4 controles prenatales.	Cualitativa Nominal	<ul style="list-style-type: none"> Adecuado Inadecuado
Estancia Hospitalaria (Prolongada)	Días que la paciente estuvo ingresada en el hospital. Día de egreso-día de ingreso.	Obtenido de los expedientes de pacientes. Se calculó: Día de egreso – Día de Ingreso	Cuantitativa de razón	<ul style="list-style-type: none"> Días

4.8 Instrumento

4.8.1 Técnicas e instrumentos

La técnica a utilizar fue una ficha de recolección de datos.

Inicialmente, se realizó una revisión de libros de ingresos a la emergencia del departamento de Ginecología y Obstetricia, obteniendo la cantidad de mujeres menores de 20 años que fueron ingresadas y resolvieron su embarazo, en el Hospital Roosevelt durante el 2013. Posteriormente, se realizó una comparación en base a los registros médicos, para poder determinar quiénes habían culminado su embarazo por vía cesárea, durante este período.

Posteriormente al contar con la totalidad de registros, se realizó un muestreo, aleatorio simple, para la obtención de muestra.

Se llenó la ficha de recolección de datos, la cual consta de 4 apartados (anexo1)

1. Datos generales
2. Días de estancia hospitalaria.
3. Cantidad de controles prenatales.
4. Indicación por la cual se realizó la cesárea

4.8.2 Plan de procesamiento, análisis e interpretación de datos

- Se elaboró una plantilla para el ingreso de los datos del instrumento en una base de datos en Excel.
- Se inició con el análisis de los datos, según los objetivos previamente planteados.
- Se presentaron datos porcentuales en gráficas, para posteriormente analizarlos e interpretarlos.
- Se utilizó Stat Calc, para la realización de análisis estadístico.

5. Resultados

Gráfica 1
Flujograma de Cálculo de la Muestra
Hospital Roosevelt
Guatemala
2013



Fuente: Elaboración Propia

La gráfica 1, representa un flujograma del cálculo de la muestra de pacientes menores de 20 años que resolvieron su embarazo por vía cesárea.

En cuanto a la prevalencia, el 37% resolvió su embarazo por vía cesárea.

5.1 Caracterización Epidemiológica

Las variables consideradas, son las siguientes.

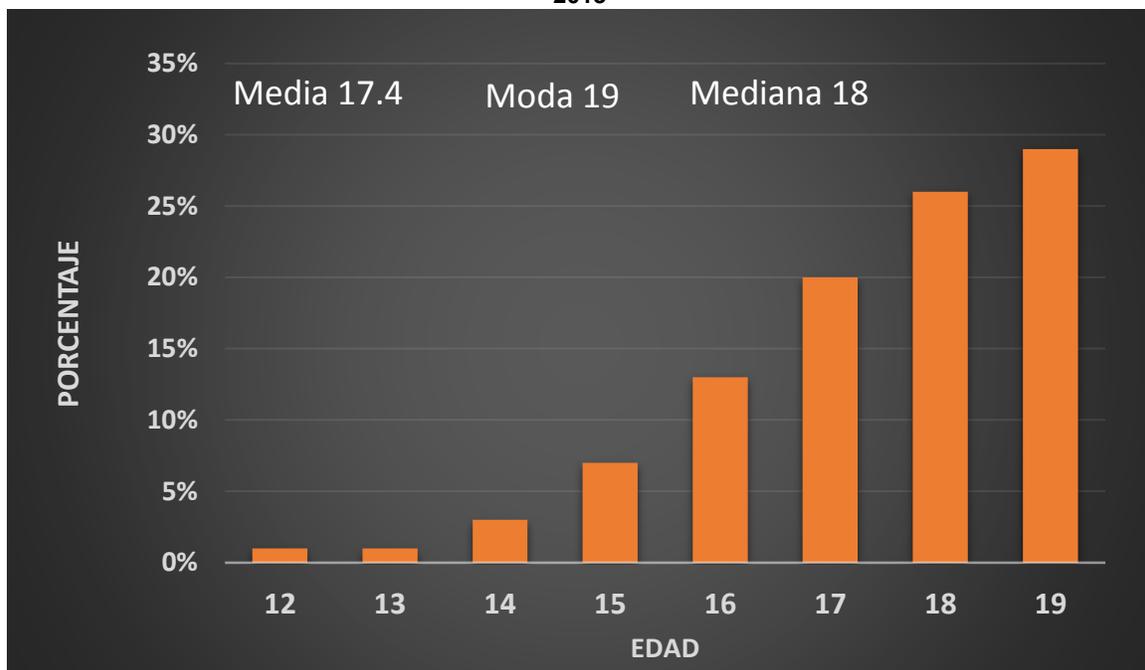
Edad

Según la etapa de la adolescencia a la que pertenecen, se evidenció que el 2% corresponden a la etapa temprana, el 23% a la etapa media y por último el 75% a la etapa tardía.

Así mismo, se determinó que el rango de edades está comprendido entre los 12 y 19 años. Igualmente las estadísticas descriptivas son:

- La media 17.4
- La moda 19
- La mediana 18

Gráfica 2
Distribución de adolescentes según grupo etario
Hospital Roosevelt
Guatemala
2013



Fuente: Elaboración propia, en base a datos recopilados en el trabajo de campo.

A continuación, se presenta la caracterización epidemiológica de la unidad de análisis.

Para lo cual se realizó, el Test exacto de Fisher, lo que permitió, la comparación entre las tres etapas de la adolescencia iniciando con adolescencia temprana con la adolescencia media, luego la adolescencia temprana con la adolescencia tardía y por último la adolescencia media con la adolescencia tardía en relación a las diferentes variables en estudio.

Posteriormente, a la obtención de una significancia entre la etapa de la adolescencia y a la variable evaluada se realizó Odds Ratio, con el fin de determinar si pertenecer a alguna etapa es factor protector o es riesgo, brindado la relación o el porcentaje de lo antes mencionado.

Tabla 1
Variables Epidemiológicas
Hospital Roosevelt
Guatemala
2013

	Adolescencia temprana		Adolescencia media		Adolescencia Tardía		Total	
	<i>n=4</i>	<i>(2%)</i>	<i>n=64</i>	<i>(23%)</i>	<i>n=206</i>	<i>(75%)</i>	<i>n= 274</i>	<i>(100%)</i>
Procedencia								
Metropolitana								
	Casos	%	Casos	%	Casos	%	Casos	%
Guatemala	3	75%	29	45%	78	38%	110	40%
Mixco	-	-	12	19%	42	20%	54	20%
San Juan Sacatepéquez	1	25%	5	8%	21	10%	27	11%
Villa Nueva	-	-	6	9%	14	7%	20	7%
San José Pínula	-	-	2	3%	8	4%	10	4%
Villa Canales	-	-	1	1.5%	8	4%	9	3%
Santa Catarina Pínula	-	-	2	3%	4	2%	6	2%
Boca del Monte	-	-	1	1.5%	3	1%	4	1.3%
San Pedro Sacatepéquez	-	-	1	1.5%	2	1%	3	1%
Amatitlán	-	-	-	-	2	1%	2	0.7%
Fraijanes	-	-	-	-	2	1%	2	0.7%
San Raymundo	-	-	-	-	2	1%	1	0.5%
Churraricho	-	-	1	1.5%	-	-	1	0.5%
San José del Golfo	-	-	-	-	1	0.5%	1	0.5%
Sur Occidente	-	-	3	5%	9	4%	12	4.5%
Nor Occidente	-	-	1	1.5%	4	2%	5	1.8%
Central	-	-	-	-	4	2%	4	1.3%
Norte	-	-	-	-	2	1%	2	0.7%
Nivel de Escolaridad								
Ninguna	1	25%	5	8%	18	9%	24	9%
Primaria	3	75%	33	52%	87	42%	123	45%
Básico	-	-	24	37%	72	35%	96	35%
Diversificado	-	-	2	3%	28	13.5%	30	10.5%
Universitario	-	-	-	-	1	0.5%	1	0.5%
Estado Civil								
Soltera	2	50%	25	39%	46	22%	73	26%
Unida	2	50%	35	55%	113	55%	150	55%
Casada	-	-	4	6%	47	23%	51	19%

Fuente: Elaboración propia, en base a datos recopilados en el trabajo de campo.

*Adolescencia temprana (10-13 años), media (14-16) tardía (17-19) (UNICEF)

Procedencia

Con relación a la procedencia de las adolescentes consultantes se pudo determinar que el 92% de ellas viven en la región Metropolitana del país, en esta área los datos arrojan que nueve de cada 10, son provenientes de Guatemala, Mixco, San Juan Sacatepéquez y Villa Nueva.

No se encontró asociación entre adolescencia temprana-media, temprana-tardía, y media-tardía y cada uno de los municipios y regiones evaluados.

Lo cual se muestra en los siguientes resultados:

Guatemala ($p=0.3357$) ($p=0.1609$) ($p=0.3080$), Mixco ($p=0.8592$) San Juan Sacatepéquez ($p=0.3150$) ($p=0.3598$) ($p=0.8084$), Villa Nueva ($p=0.5841$) San José Pínula ($p=1.000$) Villa Canales ($p=0.6907$) Santa Catarina Pínula ($p=0.6297$) Boca del Monte ($p=1.000$) San Pedro Sacatepéquez ($p=0.5574$) Sur occidente ($p=0.3618$) y Nor occidente ($p=1.000$).

Escolaridad

Ocho de cada 10 adolescentes que culminaron su embarazo por vía cesárea, cursaron nivel primario y básico.

Estado civil

En la categoría de solteras, se distribuyó de la siguiente forma: adolescencia temprana 50%, media 39% y tardía 22%.

No se evidenció diferencia significativa entre adolescencia temprana-media temprana-tardía y media-tardía ($p=0.6335$) ($p=0.2249$) ($p=0.2961$) respectivamente.

La adolescencia temprana, media y tardía el 50%, 55% y 55% respectivamente, son unidas.

En la comparación entre la adolescencia temprana-media, temprana-tardía y media-tardía no existe diferencia significativa ($p=1.00$), en cada rango.

El 6% de las adolescentes medias y 23% de las tardías se encuentran casadas.

Evidenciándose así, una diferencia significativa de (**$p=0.0030$**).

Existe OR=4.4

Tabla 2
VARIABLES CLÍNICAS
HOSPITAL ROOSEVELT
GUATEMALA
2013

	<i>Adolescencia temprana</i>		<i>Adolescencia media</i>		<i>Adolescencia Tardía</i>		<i>Total 274</i>	
	<i>n=4</i>	<i>(2%)</i>	<i>n=64</i>	<i>(23%)</i>	<i>n=206</i>	<i>(75%)</i>	<i>n= 274</i>	<i>(100%)</i>
	Casos	%	Casos	%	Casos	%	Casos	%
Indicación para la realización de Cesárea								
Distocia Materna	1	25%	16	25%	91	44%	106	39%
Distocia Fetal	1	25%	24	38%	73	35%	98	36%
Distocia Materno Fetal	2	50%	18	28%	24	12%	46	17%
Distocia Ovular	-	-	6	9%	18	9%	24	8%
Controles Prenatales								
Adecuado	2	50%	34	53%	114	55%	151	55%
Inadecuado	2	50%	30	47%	92	45%	123	44%
Estancia Hospitalaria Prolongada								
Problemas Legales	1	25%	1	1.56%	6	3%	8	3%
Hipertensión Persistente	-	-	-	-	5	2%	5	2%
Anemia Severa	-	-	-	-	5	2%	5	2%
Dehiscencia de Herida Operatoria	-	-	1	1.56%	1	0.5%	2	0.7%
Coagulación Intravascular diseminada	-	-	-	-	1	0.5%	1	0.4%

Fuente: Elaboración propia, en base a datos recopilados en el trabajo de campo.

*Adolescencia temprana (10-13 años), media (14-16) tardía (17-19) (UNICEF)

En la tabla 2, se pueden observar que, con respecto a las indicaciones para la realización de cesárea, se distribuyen de la siguiente forma distocia materna, fetal, materno fetal y ovular.

Comparándose, según su etapa se pudo determinar que: las distocias maternas, son causantes de la realización de cesáreas en 39%, las fetales en 36% materno fetal 16% y ovular en un 9%.

En relación a la distocia materna y analizar los rangos de edades se evidenció que no existe diferencia significativa entre temprana-media y temprana-tardía ($p=1.000$) ($p=0.6330$).

Por otro lado la adolescencia media-tardía presenta, una diferencia significativa ($p=0.0081$).

Existe OR 2.37

En cuanto a la distocia fetal, comparando la adolescencia temprana-media, temprana-tardía, y media-tardía se pudo determinar lo siguiente: ($p=1.000$) ($p=1.000$) ($p=0.4264$) respectivamente, lo que evidencia que no hay diferencia significativa en cuanto a los grupos etarios evaluados.

Así mismo, en cuanto a la distocia ovular se determinó que no existe diferencia significativa en la adolescencia media-tardía ($p=0.8067$).

Con respecto a la distocia materno fetal se determinó, que la adolescencia temprana-media y temprana-tardía no presentan diferencia significativa ($p=0.5752$) ($p=0.0758$).

Por otro lado en el grupo etario comprendido entre adolescencia media-tardía se encuentra diferencia significativa (**$p=0.0027$**).

Existe OR 2.97 veces más riesgo en adolescencia media de culminar su embarazo por vía cesárea secundario a una distocia materno fetal en relación a adolescencia tardía.

Control Prenatal

Se considera como inadecuado contar con 3 o menos controles prenatales en la gestación, resultados relevados en el estudio clasifican como inadecuados según etapa de la adolescencia, los siguientes: en adolescencia temprana el 50% en adolescencia media el 47% y en tardía el 45%.

Comparando la adolescencia temprana-media, temprana-tardía, y media-tardía no existe estadísticamente diferencia significativa, en relación a controles realizados, dando como resultado: adecuado ($p=1.000$)($p=1.000$)(0.7753) e inadecuado, en el orden de ($p=1.000$)($p=1.000$)($p=0.7753$).

Estancia Hospitalaria (Prolongada)

El 8% -21 casos- cursaron una estancia prolongada, distribuidos de la siguiente manera: problemas legales 6%, hipertensión persistente 3% y el resto 2% de secundarios a anemia severa, dehiscencia de herida operatoria y coagulación intravascular diseminada.

Estadísticamente, en cuanto a grupos etarios no existe diferencia significativa, entre las causas que prolongaron la estancia de las adolescentes: problemas legales, adolescencia temprana-media ($p=0.1155$), temprana-tardía ($p=1.1277$), media-tardía ($p=1.000$), dehiscencia de herida operatoria se presentó únicamente en adolescencia media-tardía ($p=0.4186$). Con relación a las distocias, las indicaciones para la realización de cesárea se analizan a continuación.

Tabla 3
Distocias e indicación para la realización de cesárea
Hospital Roosevelt
Guatemala

	<i>*Adolescencia temprana</i>		<i>Adolescencia media</i>		<i>Adolescencia Tardía</i>		<i>Total</i>	
	<i>n=4</i>	<i>(2%)</i>	<i>n= 64</i>	<i>(23%)</i>	<i>n=206</i>	<i>(75%)</i>	<i>n=274</i>	<i>(100%)</i>
	Casos	%	Casos	%	Casos	%	Casos	%
Distocia Materna								
Cesárea Previa	-	-	3	5%	35	17%	38	14%
Enfermedad Infecto Contagiosa								
Papilomatosis	-	-	6	9%	23	11%	29	10.5%
Molusco Contagioso	1	25%	2	3%	3	1%	5	2%
VIH	-	-	-	-	3	1%	3	1%
Hipertensión en el Embarazo	-	-	6	9%	24	12%	30	11%
Estrechez Pélvica	-	-	-	-	1	0.5%	1	0.5%
Distocia Fetal								
Sufrimiento Fetal Agudo	1	25%	13	20%	44	21.5%	58	21%
Presentación Podálica	-	-	7	11%	21	10%	28	9.5%
Macrosomía Fetal	-	-	2	3%	3	1.5%	5	2%
Malformaciones Congénitas	-	-	2	3%	3	1.5%	5	2%
Presentación Transversa	-	-	-	-	2	1%	2	0.5%
Distocia Materno Fetal								
Desproporción Cefalopélvica	2	50%	18	29%	26	13%	46	17%
Distocia Ovular								
Ruptura Prematura de Membranas Oculares	-	-	3	5%	10	5%	13	4.5%
Placenta Previa	-	-	2	3%	9	4%	11	4%

Fuente: Elaboración propia, en base a datos recopilados en el trabajo de campo.

* Adolescencia temprana (10-13 años), media (14-16) tardía (17-19) UNICEF

Distocia Materna

La evaluación inicial, para diagnosticar distocia materna se distribuyó, de la siguiente manera, realización de cesárea previa 14% y enfermedades infecto contagiosa 11%.

Evidenciándose que la cesárea previa es predominante en la adolescencia tardía, la frecuencia fue 17%. En cuanto al análisis estadístico, se evidenció una diferencia significativa entre adolescencia media-tardía (**p=0.0127**).

OR 4.16

Se estableció, que como Enfermedad Infecto Contagiosa predominante, la papilomatosis afectando al 11% del segmento denominado adolescencia tardía y

9% a adolescencia media. Determinándose, que entre adolescencia media-tardía no existe diferencia significativa ($p=0.8193$).

En cuanto a molusco contagioso, representa 25% en adolescencia temprana, 3% adolescencia media y 1% en adolescencia tardía, no presentando diferencia significativa entre las 3 etapas de la adolescencia, temprana-media ($p=0.17$), temprana-tardía ($p=0.07$), media-tardía ($p=0.33$). Por último, la hipertensión en el embarazo se presentó únicamente en adolescencia media-tardía, no evidenciando diferencia significativa ($p= 0.82$).

Distocia Fetal

Se estableció que el sufrimiento fetal agudo, fue indicativo en la realización de cesáreas en 21%, no mostrándose diferencias significativas en cuanto a los grupos de edades, temprana-media ($p=1.000$), temprana-tardía ($p=1.000$), media-tardía ($p=1.000$).

La presentación podálica, representó el 11% en adolescencia media y 10% en adolescencia tardía, igualmente la macrosomía fetal y las malformaciones congénitas el 3% en adolescencia media y 1.5% en adolescencia tardía.

En cuanto al análisis de inferencia, evidencia que en adolescencia media y tardía, no existe diferencia significativa entre los mismos ($p=0.818$) ($p=0.3397$) ($p=0.3397$) respectivamente.

Distocia Materno Fetal

La desproporción cefalopélvica constituye el 100% de las causales. Observándose, en cuanto a la adolescencia temprana-media y temprana-tardía no presentaron diferencia significativa ($p=0.57$) ($p=0.087$).

Por el contrario el segmento media-tardía (**$p=0.0060$**), evidenció la existencia de una diferencia significativa.

Existe OR 2.61

Distocia Ovular

La ruptura prematura de membranas ovulares, desencadenó la resolución de parto por vía cesárea en el 5% de la adolescencia media y 5% de la adolescencia tardía. Igualmente, la placenta previa correspondió el 3% y el 4% respectivamente.

Considerando el análisis estadístico de inferencia, se determinó que, en relación a los grupos etarios evaluados, no existe diferencia significativa ($p=1.000$) ($p=1.000$) respectivamente.

6. Análisis e interpretación de resultados

○ Prevalencia

La OMS, en 1985 como objetivo principal estableció disminuir el índice de la realización de cesáreas a un 15%, lo cual en países en vías de desarrollo, como Guatemala, no se ha logrado cumplir.

Según estadísticas de MSPAS-SIGSA a nivel nacional el 40% de las gestantes menores de 20 años, culminan su embarazo por cesárea. (7) Lo cual no difiere del resultado obtenido del estudio (37%), así mismo el Hospital Roosevelt no es la excepción.

Por otro lado, es oportuno tener presente que, según estimaciones de OSAR, el costo de un parto eutócico es de Q.250.00; comparado con el de una cesárea, que es 10 veces mayor, lo que provoca un mayor gasto en el área de salud.

Es imperativo, considerar que el riesgo de morbi-mortalidad para las mujeres cuya culminación de embarazo por vía cesárea, es tres veces mayor a la de una terminación de embarazo por vía vaginal. (2)

En relación a la caracterización epidemiológica se tienen los siguientes resultados.

○ Procedencia

Según ENSMI, los departamentos con mayor incidencia de resolución de embarazos por vía cesárea son los siguientes: Guatemala perteneciendo a la región metropolitana, en la región Sur-Occidente se encuentran los departamentos de Suchitepéquez y Quetzaltenango; de la región Nor-Occidente se encuentran los departamentos el Progreso, Zacapa, Sacatepéquez y Escuintla. (8)

Se pudo determinar que de 274 pacientes que culminaron su embarazo por vía cesárea 253, es decir 92 de cada 100 aproximadamente, viven en la región Metropolitana del país.

Por otro lado, los datos obtenidos en el estudio, denotan que el 5% de la población es proveniente de la región de Sur-Occidente, y el 1% de la región Nor-Occidente

Con respecto al área metropolitana -253 personas- los datos arrojan una distribución aproximada así, capital de Guatemala 54% lo que equivale 148 personas, seguido de Mixco con más del 21%, lo que representan 59 personas. Igualmente San Juan Sacatepéquez y Villa Nueva concentran el 18% de la población, lo que corresponde a aproximadamente a 46 personas.

Lo anterior, puede considerarse por factores tales como la cercanía y la fiabilidad a dicho centro Hospitalario.

○ **Edad**

Según OSAR, el 12% de las mujeres menores de 15 años ya han tenido su primera relación sexual y con respecto al otro grupo -15 a 19- el 30% han iniciado su vida sexual. (8) Con relación a las niñas menores de 13 años, la situación es alarmante ya que el 45% indicó que su primera pareja sexual fue un familiar, un amigo, un desconocido y otros, lo cual denota ser víctima de violencia sexual. Es evidente que entre menor edad tiene una niña, más vulnerable se encuentra en el contexto social. (14)

Del total de casos evaluados, que resolvieron su embarazo por vía cesárea, atendidas en el Hospital Roosevelt en 2013, se determinaron rangos de edades entre 12 y 19 años, revelando estadísticas relacionadas de la siguiente forma: Media 17.4; Moda 19 y Mediana 18.

Con una edad cronológica promedio de 17 años, es evidente que se tengan carencias de desarrollo físico y emocional, lo cual predispone a un inadecuado desarrollo del embarazo y consecuentemente a una limitada aceptación social.

A pesar de que la Moda se sitúa en 19 años, esto no implica un mejor pronóstico de desarrollo social. De igual manera, se determinó que cinco de cada 10 casos, son menores de 18 años, lo cual está representado por la mediana.

○ **Nivel de escolaridad**

Existe una relación inversa entre el nivel de educación y pobreza, la cual confirma que mientras mayor pobreza los niveles de educación son menores. (8)

Cabe mencionar que en Guatemala existe un plan para la prevención de embarazos en adolescentes llamado PLANEA⁵, cuyos principales objetivos, consideran a la educación como un eje fundamental, para la reducción de los embarazos en adolescentes.

El presente informe, estableció que ocho de cada 10 de las adolescentes que culminaron su embarazo por vía cesárea, están cursando nivel primario y básico, lo cual denota que existe aún deficiencia en su conocimiento sobre educación sexual.

Por otro lado las adolescentes que están cursando nivel diversificado y superior, representan el 11% lo cual es un indicador de mayor conocimiento de métodos anticonceptivos.

Otro dato no menos importante, radica en que el 8% de las adolescentes no cuentan con ningún grado académico y es en este segmento, donde se deben buscar alternativas para poder brindarles educación sexual con carácter preventivo.

⁵ Plan Nacional para la Prevención del Embarazo en adolescentes, (PLANEA), Observatorio de Salud Reproductiva (OSAR) 2013.

○ **Estado civil**

Según ENMSI, a nivel nacional la soltería en adolescentes, representa el 78.2% (8). En cuanto a los resultados relevados, a este respecto se tiene: aproximadamente ocho de cada 10 pacientes menores de 20 años, cuentan con algún tipo de compromiso sentimental, es decir se encuentran unidas o casadas y el resto se encuentran solteras.

Con respecto a las menores de 15 años, se determinó que de cada 100, 75 son solteras, el dato anterior predispone a un sinfín de consecuencias, entre las principales se encuentran, inestabilidad emocional, económica y psicosocial, lo cual conlleva a limitantes para continuar con los estudios y la posibilidad de una mejor oferta laboral a futuro.

En contraste, las adolescentes mayores de 15 años, presentan un grado de estabilidad en relación a su estado civil, ya que el 75% son unidas o casadas y, tan solo el 25% son solteras.

○ **Indicación de la realización de cesárea**

Se puede observar que la región con mayor índice de realización de cesáreas es América, con un 36%, aumentando el riesgo a complicaciones y discapacidades significativas, a veces permanentes o incluso la muerte, especialmente en los lugares que carecen de instalaciones o de capacidad para realizar cirugías de forma segura. (11)

Según la presente investigación, como indicación, para la realización de cesáreas, se observó que las distocias maternas y las distocias fetales, evidenciaron, que siete de cada 10 adolescentes culminaron su embarazo por vía cesárea.

Las causales desencadenantes de la realización de cesárea en el resto de las adolescentes, -25%- son por Distocia materno fetal y Distocia ovular.

Distocia Materna

“La realización de una cesárea, depende de cesáreas previas e historial médico de dicho procedimiento”

Los datos consignados en la información relevada, indica un 13.86% de culminación de embarazo por vía cesárea, fueron secundarios a la realización de una cesárea previa.

En cuanto a las enfermedades infecto contagiosas, se tiene que el papiloma virus humano, es un importante agente patógeno causante de infecciones de transmisión sexual de origen vírico. Provoca anualmente 500,000 casos de cáncer cervicouterino y 240,000 defunciones, principalmente en países de escasos recursos. Esta patología es predisponente a presentar cáncer cervical, siendo éste, el segundo cáncer más común en mujeres, alrededor del mundo. (22)

Con respecto a los datos obtenidos en la presente investigación, el 11% de las adolescentes presentan papilomatosis; así mismo el 2% presentaron molusco contagioso al momento de la evaluación.

Centro América es la sub-región más afectada, después del Caribe, por la epidemia de VIH/SIDA.

Cuatro de los seis países de América Latina con mayores tasas de prevalencia de infección por VIH están en Centroamérica, y en dos de ellos las tasas de prevalencia son superiores al 1%. Honduras y Guatemala son dos de los seis países con la prevalencia de infección por VIH más alta en América Latina. La prevalencia de infección por VIH en los adultos es ya superior al 1%; en Honduras (1,6%) y Guatemala (1%). (22)

Los datos relevados en la presente son conformes con las estadísticas a nivel latinoamericano.

Numerosas investigaciones en adolescentes embarazadas, demuestran que una de las complicaciones obstétricas más frecuentes, es el desarrollo de síndrome hipertensivo del embarazo, siendo las frecuencias reportadas entre 22,4% y cerca de 29%. Sin embargo, una serie de recientes estudios han demostrado que la incidencia de dicha patología es similar en las pacientes adolescentes que en las adultas. Para algunos autores, esta incidencia es doble entre las primigestas entre 12 y 16 años. (23)

En el caso presente, el dato es aproximadamente un 11%, lo que evidencia una frecuencia relativamente baja.

El 1% de los casos evaluados reportan presentar estrechez pélvica.

Distocia fetal

El sufrimiento del feto en el vientre afecta a uno de cada 15 adolescentes a nivel mundial, según estadísticas de la OMS 2008. En contraste a nivel de América Latina y el Caribe una de cada 10 adolescentes puede presentar sufrimiento fetal agudo. (24)

En el presente estudio se establece que el 20.43% de adolescentes culminan su embarazo por dicha indicación, duplicando el estándar general.

La presentación podálica se encuentra en alrededor de 3% de todas las presentaciones. (25)

La estrechez pélvica es predisponente a esta variante y, se da porque el polo cefálico se encaja a partir de la semana 32, pero si no puede encajarse se mueve y cambia su posición. (26)

En este estudio la presentación podálica, representa, un 10.21%; lo cual triplica dicho porcentaje.

La macrosomía fetal, afecta al 10% de los embarazos. Recientes estudios han evidenciado que se asocia a mortalidad fetal, miocardiopatía hipertrófica, trombosis vascular, hipoglucemia neonatal, desproporción cefalopélvica, traumatismos durante el parto, hemorragia en el posparto y distocia de hombros. También es un factor predisponente de obesidad en la niñez y adolescencia. (27)

En cuanto a macrosomía fetal los porcentajes refieren un 1.82% de los casos estudiados, lo cual es un indicativo que no afecta a la población evaluada, de una manera significativa.

En cifras aproximadas, las anomalías congénitas (también llamadas defectos de nacimiento) afectan a uno de cada 33 lactantes y causan 3,2 millones de discapacidades al año. Se calcula que cada año 270,000 recién nacidos, fallecen durante los primeros 28 días de vida debido a anomalías congénitas.

Las anomalías congénitas pueden ocasionar discapacidades crónicas con gran impacto en los afectados, sus familias, los sistemas de salud y la sociedad. Los trastornos congénitos graves más frecuentes son las malformaciones cardíacas, los defectos del tubo neural y el síndrome de Down. (28)

En cuanto a datos consignados en la presente, se evidencia que dichas malformaciones congénitas expresan el 1.82%, lo cual representan un porcentaje menor del 3% de los datos a nivel mundial.

Si el feto se encuentra en posición transversal, un hombro, un brazo o el tronco pueden presentarse primero. Este tipo de presentación ocurre menos del 1% de las veces.

Ocurre una situación transversa, cuando el eje longitudinal del feto es perpendicular al eje longitudinal de la madre. Ocurre en 1 de cada 300 partos, y como causas se invocan: prematuridad, multiparidad, tumores uterinos, úteros con alteraciones anatómicas, inserción baja de placenta y fetos con malformaciones o tumores. (29)

La presentación transversa se refleja en el 0.73% de la población evaluada, lo cual indica que el porcentaje se duplicó.

Distocia materno fetal

La desproporción cefalopélvica, a nivel mundial es indicativa para la realización de cesárea en aproximadamente el 15.8%. (30)

Considerando lo anterior y en relación a los datos obtenidos en la presente -16.78%- es evidente dicha tendencia.

Distocia ovular

Diversos autores, indican que el porcentaje de ruptura prematura de membranas ovulares, oscila entre 2 y 22%. (31)

Dicha indicación, fue indicativa para la realización de cesáreas en el 5.47% de la población evaluada, lo cual se encuentra dentro del parámetro citado.

En relación a la frecuencia de placenta previa, se determinó que el 3.64% de las pacientes adolescentes que culminaron su embarazo por esta vía, fue secundario a esta indicación.

○ **Controles prenatales**

Según el MSPAS en las normas de atención, dirigidas al 1er. y 2do nivel de salud, indica que se deben de realizar 4 controles prenatales durante el embarazo. (32)

Según la información relevada, el 55% cumplen con al menos cuatro controles prenatales, que son considerados como adecuados, el resto cuenta con 3 o menos controles prenatales, que se consideran inadecuados.

Los riesgos que conlleva no tener controles adecuados, atentan contra la vida del hijo, así como de la madre, ya que las segundas se encuentran predispuestas a enfrentar diferentes afecciones las cuales se encuentran en diferentes estadios del embarazo; en el primer trimestre las complicaciones que se determinan son: Emesis e hiperémesis, ya que se presenta en 1/3 de las gestantes adolescentes, esto lo respaldan estudios los cuales indican que en los embarazos no controlados puede presentarse hasta en el 86% de casos.

Por otro lado se asocia a anemias ya que en un estudio realizado sobre 340 adolescentes embarazadas, se encontró 13,5% de anemias en las controladas y 68% en las no controladas.

En el segundo trimestre las complicaciones más frecuentes fueron infección del tracto urinario (51%), anemia (16%) y amenaza de parto pretérmino (13%). La anemia debida al déficit de micronutrientes en la dieta de las embarazadas, especialmente hierro, es un problema mundial. Las embarazadas constituyen uno de los grupos más vulnerables a presentar anemia por los altos requerimientos de hierro durante la estación, que pueden representar hasta un tercio de los depósitos totales maternos. En lo referente a amenaza de parto pretérmino, este puede ser a consecuencia de procesos infecciosos y del mal estado nutricional.

En el tercer trimestre la infección del tracto urinario representó 40%, amenaza de parto pretérmino 19% y parto prematuro 14%. Estas tres situaciones se relacionan, ya que un proceso infeccioso condiciona la amenaza de parto pretérmino que sin atención médica inmediata puede concluir en parto pretérmino, un estudio realizado en Salamanca en 2003, considera que una serie de condicionantes presentes con mayor frecuencia en las adolescentes que en las gestantes adultas, como son la malnutrición materna, la anemia y las infecciones principalmente del tracto urinario que contribuyen en la incidencia del parto pretérmino. (3)

○ **Estancia hospitalaria (prolongada)**

Se considera que posterior a la realización de una cesárea, como parte del protocolo establecido, una paciente debe permanecer 48 horas, para vigilar su recuperación y descartar complicaciones, que en el transcurso puedan presentarse.

La tasa de infección de la herida tras cesárea varía, según la población estudiada y depende de las condiciones locales de la herida y de la resistencia al huésped de la paciente. Así varían según la cesárea se haya realizado como una cesárea programada (cirugía limpia), con membranas íntegras o tras el parto, especialmente con rotura de membranas (procedimiento limpio contaminado). (32)

La incidencia de las infecciones de la herida quirúrgica abdominal, después de un parto por cesárea oscila desde un 3 hasta un 15 % con un promedio de aproximadamente un 6% (33).

Del total de la población evaluada se determinó que el 11% de la misma permaneció más tiempo de lo estipulado, secundario a diversas causas, entre las cuales se pueden mencionar, 6% de las adolescentes no pudieron ser egresadas, ya que por la edad, necesitan la autorización de la madre para realizar el egreso y por diversas causas ellas no se presentan puntualmente. (Legales)

El 3% persistían con hipertensión persistente, por lo que se mantuvo durante más días para observar el curso de los casos.

Con respecto a la anemia severa, se situó en 1% de los casos, para establecer un 0.4% de dehiscencia de herida operatoria, igual que a coagulación intravascular diseminada.

Una vez desarrollado, el análisis e interpretación de los resultados obtenidos, en el trabajo de campo, se procede a presentar las conclusiones y recomendaciones.

7. Conclusiones

- 1.** La prevalencia de cesáreas, menores de 20 años fue 37%.
- 2.** Las adolescentes tempranas, son procedentes de área metropolitana; en su mayoría cursaron nivel primario; en cuanto al estado civil son solteras y unidas en proporciones iguales; la indicación que predominó para la realización de cesárea, fue desproporción cefalopélvica.
- 3.** Por su parte, el grupo etario de adolescentes medias procedían de la región metropolitana; se encuentran cursando nivel primario y básico; el estado civil esta categorizado por unión; la indicación fetal, fue la causa principal para la realización de cesárea, con diagnóstico de sufrimiento fetal agudo.
- 4.** Las adolescentes tardías son procedentes de la región metropolitana; el nivel de escolaridad se situó en primaria y básicos; en cuanto al estado civil se determinó la unión como principal categoría; la realización de cesáreas fue secundaria a distocias maternas, las cuales fueron cesáreas previas y enfermedades infecto contagiosas (papilomatosis).

8. Recomendaciones

- 1.** A los padres de familia, crear conciencia, en las adolescentes, sobre la problemática a la que se enfrenta la sociedad guatemalteca, en relación a los embarazos precoces, con el fin de fortalecer los principios y valores así como una comunicación y confianza en cada uno de los núcleos familiares. Lo anterior con el fin de reducir las violaciones, que se dan dentro de la familia y los amigos.
- 2.** Al sistema educativo, impartir charlas de educación sexual, tanto a nivel primario como básico, ya que un gran porcentaje de embarazos se está dando a estos niveles.
- 3.** Al sistema de salud continuar con este tipo de estudios, para poder tener información de primera mano, relacionada con el tema. Con el fin de fortalecer los planes preventivos, sobre el embarazo en adolescentes.
- 4.** A la red hospitalaria, implementar estrategias, para aumentar la captación de estos embarazos y poder brindar mejores controles prenatales, perinatales y, dar un adecuado seguimiento post natal.

9. Bibliografía

1. Garcés M, Arriaga de Vásquez CA, Estrada G, Figueroa W, Colom A. salud reproductiva en adolescentes de Guatemala, un análisis cualitativo y cuantitativo. Guatemala: Fondo de las naciones Unidas para la infancia (UNICEF); 2005. [accedido el 12 de mayo de 2014] disponible en:
 - http://www.unicef.org.gt/1_recursos_unicefgua/publicaciones/salud_reproductiva_a_dolescentes.pdf
1. Negreros S, Luna JR. Resumen ejecutivo del compendio estadístico sobre la situación de niñas adolescentes, Instituto nacional de estadística de Guatemala; octubre 2013 [accedido el 10 de julio de 2014] disponible en:
 - http://osarguatemala.org/userfiles/Resumen%20ejecutivo%20nin_as%20y%20adol_escentes.pdf
2. Ramírez Valiente GE, Juárez Salazar CG, Pérez Estrada JS. Embarazo en adolescentes: complicaciones obstétricas, prenatales y perinatales [tesis de licenciatura]. Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad de San Carlos de Guatemala 2008. [accedido el 23 de mayo de 2014] Disponible en:
 - http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/05/05_8591.pdf
3. Das Gupta M, Engelman R, Levy J, Luchsinger G, Merrick T, Rosen JE. Los adolescentes, Los jóvenes y la transformación del futuro. Fondo de población de las naciones unidas (UNFPA); 2014. [accedido el 10 de julio de 2014] disponible en:
 - <http://www.unfpa.org/sites/default/files/pubpdf/SWOP2014%20Report%20Web%20Spanish.pdf>
4. El Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF) Adolescencia en América Latina y el Caribe: Orientaciones para la formulación de políticas: Oficina Regional de para América Latina y el Caribe. [monografía en línea] 2001. [accedido el 8 de mayo de 2014]. Disponible en:
 - http://www.unicef.org/lac/adolescencia_en_am_latina.pdf
5. Primera Reunión de la Mesa Directiva de la Conferencia Regional sobre Población y Desarrollo de América Latina y el Caribe: la nueva era demográfica en américa latina y el caribe la hora de la igualdad según el reloj poblacional celade-división de población. . [monografía en línea] 2014. [accedido el 10 de julio de 2014] disponible en:
 - http://www.cepal.org/celade/noticias/paginas/6/53806/MPD_ddr2_esp.pdf

6. Versiani C. La adolescencia Datos y cifras de Guatemala. 2011. [accedido el 21 de abril de 2014]. Disponible en:
 - http://www.unicef.org.gt/1_recursos_unicefgua/publicaciones/sowc2011/Estado%20Mundial%20Infancia%202011%20Adolescencia-GUA.pdf
7. Hidalgo E, García González CA, Sandoval Franco SE, Cutuc LM, Orellana Folgar RM. Informe Final, V Encuesta Nacional de Salud Materno Infantil Guatemala, (ENMSI) 2008-2009 [accedido el 10 de julio de 2015] disponible en:
 - <http://www.ine.gob.gt/sistema/uploads/2014/01/22/LYk4A1kGJAO7lvfS0Aq6tezcUa9tQh35.pdf>
8. Molina Beltrán, L. Embarazo en Adolescentes. Caracas, Agosto de 2006 [accedido el 7 de abril de 2014]. Disponible en:
 - <http://prosalud.org.ve/public/documents/20100804101280942170.pdf>
9. Fondo de Población de las Naciones Unidas (UNFPA). Jóvenes en el mundo: Estadísticas relacionadas con la juventud del mundo [monografía en línea] 2012 [accedido el 12 de mayo de 2014] disponible en:
 - <http://www.unfpa.or.cr/estadisticas-jovenes-del-mundo>
10. Boletín de la Organización Mundial de la Salud (OMS): Recopilación de Artículos: Volumen 87: Volumen 87, 2009, 405-484. [monografía en línea] 2009. [accedido el 10 de julio de 2015]. Disponible en:
 - <http://www.who.int/bulletin/volumes/87/6/09-020609/es/>
11. Seguridad ciudadana y violencia contra las niñas, niños y adolescentes involucrados en los sistemas de justicia: Artículo de opinión por la Dra. Marta Santos País, Representante Especial del Secretario General de las Naciones Unidas sobre la Violencia en contra de la Niñez y por Bernt Aasen, Director Regional de UNICEF para América Latina y el Caribe. UNICEF. [monografía en línea] 2010. [accedido el 10 de julio de 2015]. Disponible en:
 - http://www.unicef.org/lac/media_20466.htm
12. Observatorio en salud reproductiva (OSAR). Informe Final de Investigación, Atención Hospitalaria del Parto en Adolescentes Menores de 14 Años. [monografía en línea]. noviembre de 2013 [accedido el 7 de abril de 2014] Disponible en:
 - <http://osarguatemala.org/sites/all/docs%20e%20investigaciones/informe%20final%20de%20investigacion.pdf>

13. Procurador de los derechos humanos, defensoría de la mujer. Análisis de la situación de embarazos en niñas y adolescentes en Guatemala 2011-2013. Disponible en:

- <http://osarguatemala.org/userfiles/INFORME%20DE%20EMBARAZOS%20EN%20NINAS%20Y%20ADOLESCENTES.pdf>

14. Vázquez-Reina M. Parto prematuro: causas más frecuentes las infecciones de la gestante durante el embarazo son uno de los motivos principales de que el embarazo finalice antes de la semana 37. Publicación: 23 de octubre de 2012 Disponible en:

- <http://www.consumer.es/web/es/bebe/parto/prematuro/2012/10/23/213814.php>

15. Ruiz Parra AI, Guías de atención basadas en evidencia. [accedido el 23 de mayo de 2014] Colombia, 2006. Disponible en:

- http://www.bdigital.unal.edu.co/1563/29/Cap_6.pdf

16. Jorge RA. Operación Cesárea: Recuento Histórico. 2002 [accedido el 23 de mayo de 2014] Disponible en:

- <http://www.scielo.org.co/pdf/rsap/v4n2/v4n2a06.pdf>

17. Jiménez Hernández Y. La Operación Cesárea. Antecedentes y actualidad en su práctica. 2010 [accedido el 12 de mayo de 2014] Disponible en:

- <http://www.portalesmedicos.com/publicaciones/articulos/2317/4/La-Operacion-Cesarea.-Antecedentes-y-actualidad-en-su-practica>

18. Observatorio en salud reproductiva (OSAR). Alarmantes estadísticas de embarazos infantiles [monografía en línea] Guatemala, 2013. La hora. [accedido el 23 de mayo de 2014] Disponible en:

- <http://www.lahora.com.gt/index.php/nacional/guatemala/reportajes-y-entrevistas/177436-alarmantes-estadisticas-de-embarazos-infantiles>

19. Saucedo Delgado M. La adolescencia, ¿Es un factor de riesgo para cesárea? México, Universidad de Colima octubre 2006. [Accedido el 23 de mayo de 2014] disponible en:

- http://digeset.ucol.mx/tesis_posgrado/Pdf/Marcelo_%20Saucedo_%20Delgado.pdf

20. León P, Minassian M, Borgoño R, Bustamante F. Embarazo Adolescente. 2008. [accedido el 7 de abril de 2014] Disponible en:
- http://revistapediatria.cl/vol5num1/pdf/5_EMBARAZO%20ADOLESCENTE.pdf
21. Silvestre le. Infecciones de Transmisión Sexual en personas viviendo con VIH/SIDA con o sin tratamiento [tesis de licenciatura]. Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad de San Carlos de Guatemala 2010.[accedido el 20 de julio de 2015] Disponible en:
- http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/05/05_8736.pdf
22. Díaz A, Sanhueza P, Yaksic N. Revista chilena de obstetricia y ginecología: riesgos obstétricos en el embarazo adolescente: estudio comparativo de resultados obstétricos y perinatales con pacientes embarazadas adultas 2002. Volumen 67 número 6 [accedido el 18 de julio de 2015] Disponible en:
- http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-75262002000600009
23. Ochoa Bustamante YP. Inducción de trabajo de parto en embarazos a término en pacientes de 15-25 años Hospital Gineco-Obstétrico Enrique c. Sotomayor, [tesis de postgrado]. Facultad de ciencias médicas, escuela de obstetricia, Universidad Guayaquil 2013. [accedido el 20 de julio de 2015] Disponible en:
- <http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/1772/1/Maria%20Bohorquez%20Almeida%20Tesis%20de%20Grado%20Sufrimiento%20Fetal%20Agudo.pdf>
24. Bustamante-Núñez JM, Vera-Romero OE, Limo Peredo J, Patazca-Ulfe J. Frecuencia e indicación de cesárea en el Hospital Provincial Docente Belén Lambayeque. 2010-2011.[accedido el 22 de julio de 2015] Disponible en:
- http://sisbib.unmsm.edu.pe/BVRevistas/cuerpomedicohnaaa/v7n1_2014/pdf/a02v7n1.pdf
25. Meneses Oviedo EF. Parto normal. Fundación Universitaria San Martín, Perú. 2012. [accedido el 22 de julio de 2015] Disponible en:
- <https://efmo91.files.wordpress.com/2009/12/parto-normal.pdf>
26. Teva MJ, Redondo R, Rodríguez I, Martínez S, Abulhaj M. Revista chilena obstetricia y ginecología: Análisis de la tasa de detección de fetos macrosómicos mediante ecografía: 2013. Volumen 78 numero 1. [accedido el 20 de julio de 2015] Disponible en:

- <http://dx.doi.org/10.4067/S0717-75262013000100003>
27. Boletín de la Organización Mundial de la Salud (OMS): Centro de prensa. Nota descriptiva 370. [monografía en línea] 2014. [accedido el 20 de julio de 2015]. Disponible en:
- <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs370/es/>
28. Mercado Pedroza ME. Obstetricia integral Siglo XXI. Capítulo 15, distocias. Página 280. [monografía en línea] 2014. [accedido el 20 de julio de 2015]. Disponible en:
- <http://www.bdigital.unal.edu.co/2795/17/9789584476180.15.pdf>
29. Cruz López V. Uso de Partograma [tesis de postgrado]. Facultad Médicas, Universidad de San Carlos de Guatemala 2014. [accedido el 23 de mayo de 2014] Disponible en:
- http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/05/05_9493.pdf
30. Vásquez Niebla JC, Vásquez Cabrera J, Rodríguez P. Revista Cubana de Obstetricia y Ginecología: Epidemiología de la rotura prematura de membranas en un hospital gineco-obstétrico 2003. Volumen 29 numero 2 [accedido el 20 de julio de 2015] Disponible en:
- http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0138-600X2003000200003&script=sci_arttext
31. Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. Departamento de Regulación de los Programas de Atención a las Personas / DRPAP: Normas de atención en salud integral para primero y segundo nivel. [accedido el 20 de julio de 2015] Guatemala 2012. Disponible en:
- [http://mspas.gob.gt/libreacceso/images/stories/datos/2012/diciembre/Manual%20de%20Normas%20de%20Atenci%C3%B3n%20\(numeral%206\).pdf](http://mspas.gob.gt/libreacceso/images/stories/datos/2012/diciembre/Manual%20de%20Normas%20de%20Atenci%C3%B3n%20(numeral%206).pdf)
32. Miranda Velásquez SA. Factores de Riesgo Asociados a Infección de Herida post Cesárea, Hospital Regional de Occidente [tesis de postgrado]. Facultad de Ciencias Médicas Maestría en Ginecología y Obstetricia 2010. [accedido el 21 de julio de 2015] Disponible en:
- http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/05/05_8987.pdf

ANEXOS

Anexo 1

Ficha técnica de recolección de datos

No.

Fecha de llenado de ficha:

Datos generales del paciente

Numero de historia clínica _____
Lugar de Origen: (Departamento) _____
Edad: _____
Estado Civil: _____
Escolaridad: _____
Fecha de ingreso: _____ Fecha de egreso: _____
Días de estancia Hospitalaria _____
Razón médica, por estancia prolongada _____

Controles prenatales

Números de controles prenatales _____
Lugar donde llevo sus controles prenatales
Hospitalario Extra hospitalario

Indicación para realización de cesárea

- Distocia materna:
 - Enfermedad infecto contagiosa Cuál? _____
 - Cesárea Previa
 - Hipertensión en el embarazo
- Distocia fetal:
 - Presentación podálica
 - Malformaciones congénitas
 - Macrostomia fetal
 - Sufrimiento fetal agudo
- Distocia Ovular:
 - Placenta previa
 - Desprendimiento prematuro de membranas ovulares
- Distocia Materno-fetal:
 - Desproporción céfalo-pélvica