

**Universidad de San Carlos de Guatemala  
Facultad de Ciencias Médicas**

**“CARACTERIZACIÓN EPIDEMIOLÓGICA Y  
CLÍNICA DE MUJERES EN EDAD FÉRTIL CON  
DIAGNÓSTICO DE ABORTO”**

Estudio descriptivo realizado en el departamento de  
Ginecología y Obstetricia del  
Hospital Nacional Regional de Coatepeque

**2010**

**Carlos Humberto López Guillén**

**Médico y Cirujano**

**Guatemala, septiembre de 2011**

**Universidad de San Carlos de Guatemala  
Facultad de Ciencias Médicas**

**“CARACTERIZACIÓN EPIDEMIOLÓGICA Y CLÍNICA  
DE MUJERES EN EDAD FÉRTIL CON DIAGNÓSTICO  
DE ABORTO”**

**Estudio descriptivo retrospectivo realizado en el departamento  
de Gineco Obstetricia del Hospital Regional de Coatepeque**

**2007**

**TESIS**

**Presentada a la Honorable Junta Directiva  
de la Facultad de Ciencias Médicas de la  
Universidad de San Carlos de Guatemala**

**POR**

**Carlos Humberto López Guillén**

**Médico y Cirujano**

**Guatemala, septiembre 2011.**

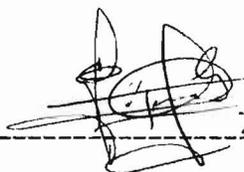
Guatemala, 29 de julio del 2011

Doctor  
Edgar Rodolfo de León Barillas  
Unidad de Trabajos de Graduación  
Facultad de Ciencias Médicas  
Universidad de San Carlos de Guatemala  
Presente

Dr. de León Barillas:

Le informo que el estudiante abajo firmante:

**Carlos Humberto López Guillén**



---

Presentó el informe final del Trabajo de Graduación titulado:

**“CARACTERIZACIÓN EPIDEMIOLÓGICA Y CLÍNICA DE MUJERES  
EN EDAD FÉRTIL CON DIAGNÓSTICO DE ABORTO”**

**Estudio descriptivo realizado en el departamento  
de Gineco Obstetricia del Hospital Regional de Coatepeque, 2010**

**enero-febrero 2011**

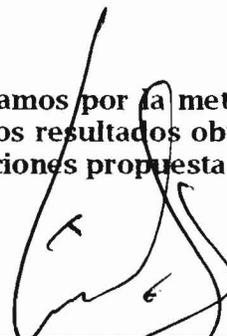
Del cual como asesor y revisor nos responsabilizamos por la metodología, confiabilidad y validez de los datos, así como de los resultados obtenidos y de la pertinencia de las conclusiones y recomendaciones propuestas.



---

Asesor  
Firma y sello

Dr. Héctor Leonel Rodas  
Maldonado  
C.C. 9.827  
GINECO OBSTETRICIA



---

Revisor  
Firma y sello  
Reg. de personal

9,912

El infrascrito Decano de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala hace constar que:

El estudiante:

**Carlos Humberto López Guillén**                      57295

ha cumplido con los requisitos solicitados por esta Facultad, previo a optar al Título de Médico y Cirujano, en el grado de Licenciatura, y habiendo presentado el trabajo de graduación titulado:

**“CARACTERIZACIÓN EPIDEMIOLÓGICA Y CLÍNICA DE MUJERES  
EN EDAD FÉRTIL CON DIAGNÓSTICO DE ABORTO”**

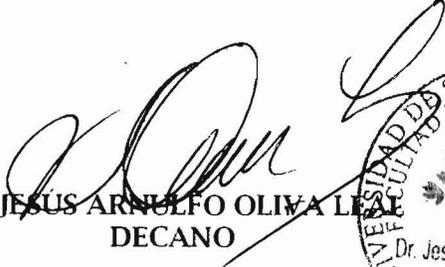
**Estudio descriptivo realizado en el departamento  
de Gineco Obstetricia del Hospital Regional de Coatepeque, 2010**

**enero-febrero 2011**

Trabajo asesorado por el Dr. Héctor Leonel Rodas Maldonado y revisado por el Dr. Edgar Rodolfo de León Barillas, quienes avalan y firman conformes. Por lo anterior, se emite, firma y sella la presente:

**ORDEN DE IMPRESIÓN**

**En la Ciudad de Guatemala, dieciocho de agosto del dos mil once.**

  
**DR. JESÚS ARNULFO OLIVA LEAL**  
**DECANO**



El infrascrito Coordinador de la Unidad de Trabajos de Graduación de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, hace constar que el estudiante:

**Carlos Humberto López Guillén**

57295 ✓

ha presentado el trabajo de graduación titulado:

**“CARACTERIZACIÓN EPIDEMIOLÓGICA Y CLÍNICA DE MUJERES  
EN EDAD FÉRTIL CON DIAGNÓSTICO DE ABORTO”**

**Estudio descriptivo realizado en el departamento  
de Gineco Obstetricia del Hospital Regional de Coatepeque, 2010**

**enero-febrero 2011**

El cual ha sido revisado y corregido por el Profesor de la Unidad de Trabajos de Graduación -UTG- Dr. Edgar Rodolfo de León Barillas y al establecer que cumple con los requisitos exigidos por esta Unidad, se les autoriza a continuar con los trámites correspondientes para someterse al Examen General Público. Dado en la Ciudad de Guatemala, el dieciocho de agosto del dos mil once.

**“ID Y ENSEÑAD A TODOS”**

**Dr. Edgar Rodolfo de León Barillas  
Coordinador**



## RESUMEN

**OBJETIVO:** Caracterizar epidemiológica y clínicamente a mujeres en edad fértil con diagnóstico de aborto en el Hospital Regional de Coatepeque durante 2010.

**METODOLOGÍA:** Se realizó un estudio descriptivo de las características epidemiológicas y clínicas, revisando 310 registros clínicos de mujeres en edad fértil con diagnóstico de aborto.

**RESULTADOS:** La prevalencia de aborto encontrada fue de 23.61 por mil mujeres en edad fértil, el 74% de los abortos ocurrieron en el grupo de edad comprendido entre los 16 a 30 años, 46% esta unida, 77% es ama de casa, 72% es alfabeta, procedía del área rural el 45%, 29% primigestas, 21% multípara con 4 partos, 43% con antecedente de aborto y antecedente de 2 cesáreas, 58% con 12 o más semanas de edad gestacional, 58% con parto eutósico con resolución del embarazo anterior, en el 100% presentaron dolor abdominal y orificios abiertos como principal signo y sintomatología de ingreso al hospital, en el 85% de los casos ingresaron con diagnóstico de aborto incompleto al igual que de egreso en el 81%, como complicaciones, el 18% presentó hemorragia y 15% sépsis, el tratamiento utilizado fue el de aspiración manual endouterino en el 62% de los casos, teniendo las paciente un promedio de 2 días o menos de estancia hospitalaria, y el 95% egresó con una condición de mejorada.

**CONCLUSIONES:** Las características epidemiológicas y clínicas de las mujeres con diagnóstico de aborto atendidas en el Hospital Nacional Regional de Coatepeque son: entre 16 a 30 años de edad, unida, ama de casa, alfabeta, del área rural, primigesta y multípara con 4 partos, con antecedente de aborto y de cesárea, con edad gestacional de 12 o más semanas de gestación, con antecedente de parto eutósico en la resolución del parto anterior, con signos y síntomas de dolor y orificios abiertos al ingreso, con diagnóstico al ingreso y egreso de aborto incompleto, con complicaciones de hemorragia y sépsis, con tratamiento de aspiración manual endouterino, promedio de estancia hospitalaria de 2 días o menos y con egreso de mejorada.

**Palabras clave:** caracterización, aborto, aborto inducido, aborto incompleto

## ÍNDICE

|   | página    |
|---|-----------|
| <b>1. Introducción</b>  | <b>1</b>  |
| <b>2. Objetivos</b>   | <b>3</b>  |
| 2.1 Objetivo general  | <b>3</b>  |
| 2.2 Objetivos específicos   | <b>3</b>  |
| <b>3. Marco Teórico</b>   | <b>5</b>  |
| 3.1 Definición  | <b>5</b>  |
| 3.2 Historia  | <b>5</b>  |
| 3.3 Epidemiología   | <b>8</b>  |
| 3.4 Factores de riesgo  | <b>9</b>  |
| 3.5 Mortalidad  | <b>10</b> |
| 3.6 Clasificación   | <b>11</b> |
| 3.7 Etiología   | <b>13</b> |
| 3.8 Tipos de aborto   | <b>19</b> |
| 3.9 Formas clínicas y sintomatología del aborto                     | <b>20</b> |
| 3.10 Tratamiento  | <b>22</b> |
| 3.11 Complicaciones   | <b>24</b> |
| 3.12 Métodos abortivos  | <b>25</b> |
| 3.13 Impacto del aborto   | <b>27</b> |
| 3.14 Contemplaciones legislativas guatemaltecas                     | <b>29</b> |
| 3.15 Características generales del aborto en Guatemala              | <b>31</b> |
| <b>4. Metodología</b>   | <b>37</b> |
| 4.1 Tipo de estudio   | <b>37</b> |
| 4.2 Unidad de análisis  | <b>37</b> |
| 4.3 Población de estudio  | <b>37</b> |
| 4.4 Criterios de inclusión y exclusión                              | <b>37</b> |
| 4.5 Operacionalización de variables                                 | <b>38</b> |
| 4.6 Técnicas, procedimientos e instrumentos de recolección de datos | <b>42</b> |
| 4.7 Aspectos éticos   | <b>42</b> |
| 4.8 Alcances y límites  | <b>43</b> |
| 4.9 Procesamiento y análisis de datos                               | <b>43</b> |
| <b>5. Resultados</b>  | <b>45</b> |
| <b>6. Discusión</b>   | <b>55</b> |
| <b>7. Conclusiones</b>  | <b>59</b> |
| <b>8. Recomendaciones</b>   | <b>61</b> |
| <b>9. Aportes</b>   | <b>63</b> |
| <b>10. Referencias Bibliográficas</b>                               | <b>65</b> |
| <b>11. Anexos</b>   | <b>67</b> |

## 1. INTRODUCCIÓN

Aborto es la interrupción del embarazo por cualquier medio, ya sea espontáneo o inducido, que resulta en la expulsión de un feto inmaduro, no viable. El límite de la viabilidad es un concepto dinámico, desplazándose a edades gestacionales cada vez menores, producto de cuidados intensivos neonatales. La mayor parte de literatura considera el límite cronológico hasta las veinte semanas de gestación o en la que el feto pesa menos de 500 gramos. (1,2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11)

Se estima que en el mundo ocurren 50 a 60 millones de abortos por año, y por lo menos, la mitad de ellos son ilegales y más de la mitad ocurren en países en desarrollo. (12) Según la OMS, 6 millones de mujeres inducen un aborto en Latinoamérica todos los años, éste se encuentra penado por la ley en casi todos los países con excepción de Cuba y algunas pocas naciones del Caribe, se estima que en el ámbito mundial 1 de cada 8 muertes maternas se debe a complicaciones relacionadas con el aborto. En algunos lugares esta cifra puede ascender a una cuarta parte o más de todas las muertes maternas. En muchas ciudades latinoamericanas, más de la mitad de las muertes maternas están relacionadas con complicaciones del aborto realizado en condiciones de riesgo (13)

En 2006 la OPS indicó que el aborto fue la causa primordial de mortalidad materna en Guatemala (14); siendo éste la complicación más frecuente del embarazo (15 a 40% de las gestaciones) (15).

Un estudio realizado en 6 países Latinoamericanos estima que los abortos espontáneos constituyen entre 15 y 25% de las mujeres hospitalizadas por complicaciones de aborto. Guatemala es el país latinoamericano con mayor tasa de mortalidad materna (190 por cada 100,000 nacidos vivos) siendo el 40% por hemorragia y el 24% por complicaciones de aborto. (9).

En Guatemala en el año 2007, el Programa Nacional de Salud Reproductiva del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social (MSPAS) reportó, con base a la información del Área de Salud de Coatepeque, un total de 11,687 abortos.(16)

La amenaza de aborto es una de las complicaciones más comunes en mujeres gestantes, ocupando alrededor del 25% y a pesar de todos los esfuerzos realizados para evitarlo, un poco más de la mitad terminan en aborto. (17)

La situación legal del aborto varía en todo el mundo, desde la prohibición completa hasta técnicas electivas a demanda. Aproximadamente dos terceras partes de las mujeres del mundo disponen de la posibilidad de realizar un aborto legal; alrededor del 9% de todas las mujeres pertenecen a países con importantes prohibiciones sobre el aborto.

En el código penal de Guatemala está contemplado única y exclusivamente el aborto terapéutico, que se practica con el propósito de proteger la salud de la madre. (18)

El aborto impone una carga económica alta sobre los servicios hospitalarios; se estima que las mujeres hospitalizadas por aborto han ocupado en algunos casos hasta el 30% de las camas de los departamentos de Gineco-obstetricia de los hospitales del país. (19)

El presente estudio pretendió caracterizar epidemiológica y clínicamente, a las mujeres en edad fértil y que fueron atendidas y diagnosticados en el Hospital Regional de éste municipio, durante el período del 1 de enero de 2010 al 31 de diciembre del 2010, encontrando como resultados los siguientes: La prevalencia de aborto en el Hospital de Coatepeque, es de 1.39 por mil mujeres en edad fértil, el 84% de los abortos ocurrieron en el grupo de edad comprendido de 11 a 30 años, 47% está unida, 84% es ama de casa, 79% alfabetos, 58% procedía del área urbana, la historia obstétrica fue de 69% con más de 1 embarazo, 33% con más de 1 parto y 87% sin antecedente de aborto; las características clínicas encontradas son: en el 100% de los casos se presentó dolor y orificios abiertos y 87% hemorragia vaginal, al ingreso 87% del diagnóstico fue aborto incompleto y 86% al egreso, en 62% la edad gestacional del aborto fue de más de 12 semanas, al 72% se le aplicó tratamiento quirúrgico de aspiración manual endo uterino y 97% de las pacientes egresó en condición de mejorada.

## 2. OBJETIVOS

### 2.1 GENERAL

Caracterizar epidemiológica y clínicamente a las mujeres en edad fértil que fueron atendidas por diagnóstico de aborto en el Hospital Nacional Regional de Coatepeque durante el año 2010.

### 2.2 ESPECÍFICOS

2.2.1 Estimar la prevalencia de aborto en el Hospital Nacional Regional de Coatepeque.

2.2.2 Describir las características epidemiológicas (edad, estado civil, ocupación, alfabetización y lugar de procedencia) de las pacientes atendidas con diagnóstico de aborto en el Hospital Nacional Regional de Coatepeque.

2.2.3 Identificar características clínicas: historia obstétrica de número de embarazos, partos, abortos, cesáreas, resolución del embarazo anterior, signos y síntomas al ingreso, diagnóstico de ingreso, edad gestacional de embarazo actual, complicaciones secundarias al aborto, tratamiento quirúrgico realizado, días de estancia hospitalaria, condición y diagnóstico de egreso, de las pacientes atendidas con diagnóstico de aborto en el Hospital Nacional Regional de Coatepeque



### 3. MARCO TEÓRICO

#### 3.1. DEFINICIÓN

Se define aborto como toda interrupción espontánea o provocada del embarazo con expulsión del huevo y sus membranas, antes de que el feto sea lo suficientemente viable para sobrevivir fuera del vientre materno. Actualmente con los avances en cuidados intensivos neonatales con supervivencia de niños muy pequeños, se acepta como feto al menor de 20 semanas, o peso inferior a 500 gramos o feto menor de 25 Cms. (1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 10, 11, 20) En Guatemala se considera aborto a la terminación del embarazo antes de la 28 semana de gestación. (17)

#### 3.2. HISTORIA

La palabra aborto deriva del término latino "aboriri" que significa separar del sitio adecuado. Equivale a mal parto, parto anticipado o bien lo nacido antes de tiempo, La ley Asiria castigaba hacia el año 1500 con la muerte a la mujer que abortaba voluntariamente; la ley judía castigaba el aborto según la ley "darás vida por vida";

En la antigüedad la realización de abortos era un método generalizado para el control de la natalidad, después fue restringido o prohibido por la mayoría de las religiones. El trabajo médico más antiguo de la China, que data del año 2696 a.c. que se utilizaba el mercurio como sustancia abortiva. (21)

La iglesia Cristiana varió con los diferentes períodos de la historia; Tertuliano fue uno de los primeros en formular allá por el año 200, la idea de que el fruto del útero es un ser humano y por eso el aborto es un asesinato. San Agustín diferenciaba entre un feto formado y un feto no formado, y consideraba que el aborto de éste último no constituye un asesinato; Santo Tomás de Aquino introdujo el principio de que la vida tiene relación con el movimiento no empieza con la concepción sino hasta que el feto de la primera señal de vida. Con el tiempo se generalizó la actitud de que el aborto era un acto vergonzoso e intolerable y prevaleció que la mujer una vez estaba embarazada, no debía de hacerse ningún procedimiento abortivo, sin

importar su condición socioeconómica, o peligro para su salud. Tales actitudes trajeron como consecuencia la práctica del aborto criminal, desconocido anteriormente.

En 1,803 la ley británica, estableció un estatuto del aborto criminal, que hacía que el aborto después del primer signo de vida por parte del feto fuera ilegal. Esta ley se convirtió en el modelo para leyes similares en Estados Unidos, en donde la práctica del aborto se convirtió en ilegal excepto para salvaguardar la vida de la madre.

En 1,920, en la antigua Rusia se legalizó los abortos y estuvo vigente hasta 1,936. En Italia se luchó contra el aborto aumentando las penas, en 1,938 Suecia adoptó una ley que permitía los abortos terapéuticos por razones médicas, humanitarias y eugenésicas. En 1,939 Dinamarca adoptó una ley que suministraba una interpretación amplia del aborto terapéutico. En 1,948 Japón legalizó los abortos como método capaz de reducir la expansión demográfica. (21)

A partir del año 1,950 en Europa Central y Oriental y en Estados Unidos, se liberalizaron las leyes respecto al aborto y durante los años sesenta y setenta en la mayoría de países desarrollados, hasta la decisión del Tribunal Supremo de Estados Unidos en 1,973, solamente los abortos terapéuticos podían ser realizados en la mayoría de los Estados de la Unión; en dicho año se legalizaron los abortos voluntarios o electivos. La definición legal más corriente de aborto terapéutico hasta entonces era la terminación del embarazo anterior al período de viabilidad fetal con el propósito de salvar la vida de la madre. Las disposiciones legales de ése entonces contemplaban que el aborto entre adolescentes debe ser autorizado por uno de los padres y en 1976 se amplió éste derecho a la mujer casada, la cuál no requiere permiso del esposo para practicar el aborto.

Durante el siglo XX la legislación ha liberalizado la interrupción de embarazos no deseados en diversas situaciones médicas, sociales o particulares. Los abortos por voluntad expresa de la madre fueron legalizados primero en la Rusia posrevolucionaria de 1,920; posteriormente se permitieron en Japón y en algunos países de la

Europa del Este después de la II Guerra Mundial. A finales de la década de 1960 la despenalización del aborto se extendió a muchos países. Las razones de estos cambios legales fueron de tres tipos:

1. el infanticidio y la mortalidad materna asociada a la práctica de abortos ilegales;
2. la sobrepoblación mundial;
3. el auge del movimiento feminista.

Hacia 1,980, el 20% de la población mundial habitaba en países donde la legislación sólo permitía el aborto en situaciones de riesgo para la vida de la madre. Otro 40% de la población mundial residía en países en los que el aborto estaba permitido en ciertos supuestos riesgos para la salud materna, situaciones de violación o incesto, presencia de alteraciones congénitas o genéticas en el feto o en situaciones sociales especiales (madres solteras o con bajos ingresos). Otro 40% de la población mundial residía en países donde el aborto estaba liberalizado con las únicas condicionantes de los plazos legales para su realización. El movimiento de despenalización para ciertos supuestos, ha seguido creciendo desde entonces en todo el mundo y ha sido defendido en las conferencias mundiales sobre la mujer, especialmente en la de Pekín de 1995, aunque todavía hay países que sobre todo por razones religiosas se ven presionados a mantener legislaciones restrictivas y condenatorias con respecto al aborto. (21)

En Guatemala está legislado el tema del aborto, únicamente se permite realizar el aborto terapéutico con el sólo fin de evitar un peligro debidamente establecido para la vida de la madre, luego de agotado todo intento científico y técnico. (17)

Las actitudes con respecto al aborto varían en distintas partes del mundo y seguirán siendo no sólo un problema de tipo médico sino también social, político, legal, moral, religioso y económico.

### 3.3. EPIDEMIOLOGÍA

#### 3.3.1. INCIDENCIA:

Entre 15 y 25% de los embarazos confirmados terminan en aborto espontáneo. Si se emplearan mediciones seriadas de la gonadotropina coriónica humana para identificar las pérdidas sub clínicas tempranas del embarazo, el porcentaje se incrementaría a un 30%. Cerca del 80% de las pérdidas espontáneas del embarazo se producen durante el primer trimestre, la incidencia va disminuyendo con cada semana de gestación. (2,18)

Un 5% de las muertes maternas son atribuidas al aborto y sus complicaciones, (23) En Latinoamérica el aborto constituye el 24% de las muertes maternas, siendo la segunda causa de muerte, después de la hemorragia (22)

En 1994, el Instituto de Nutrición para Centro America y Panamá (INCAP), reportó en un estudio sobre morbimortalidad por aborto, que a nivel hospitalario, el 80% de los abortos son espontáneos y que la incidencia de abortos provocados es menor de 3%. La clandestinidad en que se practican muchos abortos, entorpece la disponibilidad de información confiable. (22)

La frecuencia del aborto es difícil de establecer por diversas razones:

- a) Existen abortos muy precoces, interpretados a veces como simples retrasos menstruales. (Sub clínicos)
- b) Casos en que tratándose de aborto espontáneo, la paciente no es hospitalizada por falta de complicaciones.
- c) Los abortos provocados que, en algunos casos, pueden pasar ignorados o ser contabilizados como abortos espontáneos.

Guatemala está clasificada entre los países con un rango de 201-500 abortos por 1000 nacidos vivos, (24) de acuerdo a estadísticas disponibles de 1998, 1999 y 2000, se estima que la proporción entre nacimientos atendidos y abortos fue de 100:14. En el Hospital Nacional Regional de Coatepeque, se reportó una incidencia de aborto del 11.25% en 1999 y 8.78% en el año 2001. Correspondiendo a 484 casos con una proporción de 100:15 nacidos vivos en el año 99, y 385 casos para el 2001 correspondiendo a 100:12 nacidos vivos respectivamente. (16)

### 3.4. FACTORES DE RIESGO

Es o son los elementos que contribuyen para que algún evento se cumpla. Los factores de riesgo varían de acuerdo al tipo de aborto, por lo cuál se describen a continuación para cada clasificación los diversos factores asociados. (22)

#### 3.4.1 Aborto inducido:

En Guatemala, así como en otros países en desarrollo existen múltiples factores de riesgo asociados, considerando que la inducción del aborto, bajo consentimiento de la paciente en países donde el aborto no está legalizado, es el factor de riesgo más importante para el desarrollo de aborto séptico. Algunas de las razones por las que se inducen el aborto, son:

- 3.4.1.1. Acceso restringido a servicios e insumos anticonceptivos
- 3.4.1.2. El relativo alto costo de abortos realizados por personal calificado.
- 3.4.1.3. Tratar de posponer o parar de concebir niños.
- 3.4.1.4. Aspectos socioeconómicos (interrupción de la educación o de trabajo.)
- 3.4.1.5. Falta de soporte del padre e inhabilidad de poder costear otros niños.
- 3.4.1.6. Estado civil: soltera, viuda, divorciada, separada vrs. Casada o en unión estable
- 3.4.1.7. Edad de la paciente. (11)

### 3.4.2 Aborto Espontáneo

- 3.4.2.1 Las categorías de edades entre 10 a 14 años y 30 a 49 años están más predispuestas a sufrir abortos. (23) se ha visto que la frecuencia de aborto aumenta de un 12% en mujeres menores de 12 años a un 26% en mujeres mayores de 40 años. (2)
- 3.4.2.2 La talla corta y el sobrepeso o la obesidad aumentan significativamente la frecuencia de abortos. (23)
- 3.4.2.3 La incidencia de aborto aumenta si una mujer concibe en un plazo de 3 meses posteriores al nacimiento de un feto vivo. (2, 3, 12)
- 3.4.2.4 Paridad: el riesgo de aborto espontáneo parece aumentar con la paridad.(23)
- 3.4.2.5 Edad gestacional: entre el 60 al 80% de los abortos espontáneos se producen durante las primeras 12 semanas de gestación, se reduce a partir de éste período. (23)

### 3.5. MORTALIDAD

La Organización Mundial de la Salud (OMS) reporta que en todo el mundo cada año mueren aproximadamente 500,000 mujeres por causas relacionadas con el embarazo, de éstas, aproximadamente el 98% pertenecen a países en vías de desarrollo. Se estima que un 15% de éstas defunciones se deban a complicaciones del aborto provocado ya que por falta de legalidad las mujeres tienen que arriesgarse en lugares clandestinos para que le provoquen un aborto, aunque el procedimiento y la técnica sea realizada en malas condiciones. En países desarrollados como Estados Unidos se observó que la tasa de mortalidad por aborto disminuyó en un 85% en los cinco años siguientes a la legalización en algunos estados. Los abortos ilegales y en condiciones de riesgo producen 80,000 muertes, que representan el 13% de todas las muertes maternas al año. (13)

A nivel mundial, las complicaciones por aborto son la causa principal de muerte en mujeres en edad Reproductiva y representan aproximadamente entre la tercera y quinta parte de la mortalidad materna.

En Latinoamérica el aborto constituye el 24% de las muertes maternas, siendo la segunda causa de muerte, después de la hemorragia (20) Un 5% de las muertes maternas son atribuidas al aborto y sus complicaciones, (23)

Guatemala tiene la tasa de mortalidad materna más alta de toda Latinoamérica, la cuál equivale a 153 por 100,000 nacidos vivos, y según la Oficina Panamericana de la Salud (OPS), el aborto es la causa primordial de mortalidad materna en Guatemala, y en otros países como Argentina, Chile, Panamá, Paraguay y Perú. (14)

### 3.6 CLASIFICACIÓN

#### 3.6.1. SEGÚN CAUSA (1,2,7,8,11)

3.6.1.1. Espontáneo o Involuntario: Los espontáneos, se producen sin la intervención de circunstancias que interfieran artificialmente en la evolución de la gestación, o dicho con otras palabras es la terminación del embarazo antes de que el feo pueda vivir fuera del útero.

3.6.1.2. Provocado, Producido, Inducido o intencional: Los provocados, son aquellos en los que se induce premeditadamente el cese del embarazo.

#### 3.6.2 DE ACUERDO A EDAD GESTACIONAL:

3.6.2.1 Precoz: si ocurre antes de la semana 12 de gestación.

3.6.2.2 Tardío: si ocurre entre la semana 12 a 20 de gestación.

La OMS divide el aborto en precoz y tardío, ésta clasificación es importante por sus implicaciones, ya que la morbimortalidad es mayor en los tardíos que en los precoces (6, 10) también existe otra clasificación en relación a la edad gestacional:

a. Aborto Ovular: desde la fecundación hasta la segunda semana de gestación.

- b. Aborto Embrionario: de la tercera a la séptima semana de gestación.
- c. Aborto Fetal: de la octava a la vigésima séptima semana de gestación.

El aborto fetal es la más importante por sus implicaciones, ya que la morbilidad y mortalidad es mayor en ésta categoría. (10)

### 3.6.3. OTRAS CAUSAS

- 3.6.3.1 Aborto terapéutico: se practica sin la intención de procurar directamente la muerte del producto y con el sólo fin de evitar un peligro, debidamente establecido para la vida de la madre, luego de agotados los recursos científicos y técnicos. (6, 14, 17) (Ej. Cardiopatía descompensada, enfermedad vascular hipertensiva, carcinoma de cérvix).
- 3.6.3.2 Aborto Legal: (electivo o voluntario) Es la interrupción del embarazo antes de la viabilidad a petición de la mujer, pero no por razones de salud de la madre o enfermedad fetal, se produce sólo en países donde su práctica está legalizada por lo que éste tipo de aborto no se realiza en Guatemala.
- 3.6.3.3 Aborto Profiláctico: Es cuando existe temor médicamente fundamentado de que el embarazo exacerbe o reactive un estado patológico preexistente en la madre.(6)
- 3.6.3.4 Aborto Eugénico: Es la interrupción del embarazo luego de haberse comprobado por medios científicos aceptados por la medicina, que el feto sufre de infecciones graves, deformaciones o enfermedades heredadas de sus padres o parientes.(6)
- 3.6.3.5 Aborto por razones sentimentales o éticas: Se refiere a la interrupción del embarazo a consecuencia de un acto no consentido por la mujer (violación), se incluyen los coitos realizados a adolescentes menores de 12 años, mujeres desprovistas de sentido o razón, o imposibilitada a defenderse por enfermedad o cualquier otra causa; para que el aborto sea posible requiere una denuncia previa del delito cometido.

3.6.3.6 Aborto Ilegal: Es la interrupción del embarazo en cualquier período de éste, causado por la madre, un médico u otra persona, sin que exista alguna de las razones mencionadas anteriormente, y que es común en nuestra sociedad donde solo esta legalizado el aborto terapéutico.

### 3.7 ETIOLOGÍA

Varía según el origen del aborto (espontáneo y provocado)

3.7.1 Según la literatura y a diversos estudios realizados se han logrado determinar las principales causas del aborto espontáneo, que a continuación se describen.

Aunque es un hecho infortunado para la pareja, una alta proporción de los productos son anormales; al parecer éste fenómeno selectivo elimina casi el 95% de los errores morfológicos y cito genéticos. (1, 2, 10, 11)

#### 3.7.1.1 Factores Ovulares:

Son también llamados abortos endócrinos y generalmente ocurren antes de las 12 semanas de edad gestacionales. La proporción estimada para éste tipo de aborto supera el 50%, se dice que cuanto más precoz, mayor es el porcentaje de anomalías detectadas. La mayoría de abortos precoces tienen su origen en el proceso de maduración del ovocito o en anomalías de la fertilización. (6, 11)

- a. Las anomalías cromosómicas se detectan en 50-60% en el 1er. Trimestre, disminuyendo hasta un 7% a finales de la semana 24.
- b. Las trisomías, son las causas más frecuentes, el principal mecanismo que las genera es la falta de disyunción meiótica (no se separan los cromosomas homólogos). La trisomía autosómica es la más frecuente y se detecta en un 51.9%, la trisomía 16 origina casi un 33% de los abortos y no se ha

encontrado en neonatos por lo que se presume que es muy letal. La trisomía 21 y 22 ocupan el segundo lugar en frecuencia de abortos.

- c. La monosomía X (45, X) es el segundo tipo más frecuente causante de alrededor de 18.9% de los casos anormales.
- d. Las triploidías: corresponden al tercer grupo más frecuente con una frecuencia de 15.5%, generalmente son producidas por anomalías de la fertilización; tanto la dispermia (penetración a un óvulo por dos espermatozoides) como la diginia (falta de eliminación del corpúsculo polar). (11)
- e. Posteriormente tenemos según su frecuencia: la tetraploidia con un 5.6%; las translocaciones, 3.8%, y el mosaicismo, con 1.5% respectivamente. (11)
- f. Las alteraciones genéticas no cromosómicas incluyen defectos enzimáticos que, sin duda, son capaces de interferir en el desarrollo embrionario.

#### 3.7.1.2. Factores maternos:

- a. Anomalías anatómicas:

Es toda patología uterina relacionada con su conformación anatómica. Ya sea de origen congénito o adquirido, son causantes del 10 a 15% de todos los abortos con desarrollo fetal adecuado. (1)

- i. Sinequias uterinas: Son bandas estructurales entre las paredes del útero que pueden llegar a obliterar casi por completo la cavidad uterina, éstas son adquiridas y la mayoría de los casos son resultado de infecciones intrauterinas, combinadas con traumatismos quirúrgicos secundario a la retención de productos de la concepción tras un aborto o un parto. (1, 11)

- ii. Anomalías Mullerianas: Anomalías del desarrollo o fusión incompleta del conducto mulleriano. que dan lugar a anomalías como útero tabicado y el bicorne. Estos se asocian con la pérdida precoz del embarazo debido a que la implantación ocurre en el tabique siendo el mismo avascular. Otras como el útero doble y el unicornes se manifiestan con más frecuencia en el trabajo de parto pretérmino. (1, 6)
- iii. Cérvix Incompetente: Suele ser secundario a un traumatismo cervical y se debe por lo general a la dilatación mecánica al final del embarazo, también atribuible a laceraciones cervicales profundas y a conización ampliada como tratamiento de la displasia cervical. (2)
- iv. Hipoplasia Uterina: Es la disminución del tamaño uterino, se ha observado en un 70% de mujeres expuestas a DES (dietilbestrol). (1, 6)
- v. Tumores benignos del útero: son también responsables en gran parte de pérdidas del embarazo, los más frecuentes son los miomas. (6)
- vi. Posición uterina anormal, especialmente incarceration por retroversión y retroflexión marcada.
- vii. La endometriosis es causa reconocida de esterilidad pero su papel en el aborto ha sido puesto en evidencia en los últimos años. (6)

#### 3.7.1.3. Factores endócrinos y metabólicos:

Para un adecuado desarrollo del embarazo debe producirse una compleja interacción de hormonas, un fallo en cualquiera de las hormonas implicadas en éste proceso puede llegar a provocar un aborto espontáneo.

- i. Deficiencia de Progesterona: dado su conocido efecto de mantener la quiescencia uterina, su

deficiencia conlleva a la pérdida de la función lútea durante las primeras siete semanas. (1, 6)

- ii. Deficiencia tiroidea: es raro que una deficiencia o un exceso de hormona tiroidea sea la causa de la pérdida precoz, aunque las pacientes con disfunción tiroidea pueden presentar trabajo de parto pretérmino normalmente aparece después de la semana 24 (1)
- iii. Diabetes: las diabéticas con niveles elevados de glucosa y de hemoglobina, tienen un riesgo elevado de aborto en el primer trimestre así como de anomalías congénitas fetales, estando más predispuestas las insulino dependientes. (1)
- iv. Síndrome del ovario poliquístico: parece ser que la concentración sérica elevada de hormona luteinizante que caracteriza a éste síndrome posee un efecto nocivo sobre el cuerpo lúteo. (1)
- v. Andrógenos aumentados: El exceso de andrógenos produce una disfunción del cuerpo lúteo, la pérdida del embarazo suele producirse por fallecimiento del feto alrededor de la semana 14.
- vi. Enfermedad sistémica: como el Lupus Eritematoso y Coagulopatías.
  - o El Lupus Eritematoso sistémico en el que existe una alteración profunda del sistema inmunológico con producción de anticuerpos contra antígenos propios afecta a mujeres en edad reproductiva, produciendo aborto en 30% generalmente en las semanas 8 a la 14 de la gestación.
  - o Entre las coagulopatías, la enfermedad de Von Willebrand se ha notado con una notable frecuencia de aborto de hasta 50%.

- Enfermedad Vascul ar Hipertensiva: los abortos presentados como consecuencia son de aparecimiento tardío.

#### 3.7.1.4. Factores Infecciosos y Parasitarios:

La infección es una causa relativamente infrecuente de pérdida precoz del embarazo. Cualquiera infección aguda, con bacteriemia o viremia, puede alcanzar al embrión o feto y producir la muerte o infección placentaria. La toxoplasmosis parece ser uno de los más importantes debido a su extraordinaria frecuencia entre la población aparentemente sana, no es sólo causa de malformaciones congénitas sino también se relaciona con abortos espontáneos. En algunos países Europeos a superado a la sífilis y su frecuencia es cada vez mayor. El *Treponema pallidum* puede afectar al feto en cualquier momento de la gestación. También se han reportado casos de Chagas y Tuberculosis. La *Lysteria monocytogenes*, ha sido aislado en productos de aborto. La presencia de *Mycoplasma hominis* y *ureaplasma urealyticum* se ha aislado en feto, placenta y endometrio en abortos espontáneos. Entre las infecciones víricas se encuentran rubéola y citomegalovirus, como productores de malformaciones congénitas, también se ha documentado virus causantes de aborto como lo son: herpes, sarampión, hepatitis A y B, Varicela, Herpes zoster. (1, 6, 10)

#### 3.7.1.5. Causas de origen tóxico:

Se asocia con frecuencia el aborto en las mujeres que consumen alcohol y/o tabaco independientemente de los efectos tóxicos que ejercen sobre los fetos que alcanzan a viabilidad, mujeres expuestas al plomo, mercurio, arsénio, y fósforo tienen más posibilidades de pérdida precoz del embarazo así como aquellas expuestas a sales de quinina, el permanganato de potasio y el dietilbestrol (DES) .

Cirugía durante la gestación: en teoría la anestesia general puede producir efecto sobre la división celular normal, y los anestésicos halogenados interfieren en la síntesis de DNA, lo cual sugiere un efecto potencialmente nocivo para el feto o embrión. Se tienen datos para suponer que la cistectomía y apendicetomía son las intervenciones en las que mayor frecuencia de aborto se observa.

3.7.1.6. Factores traumáticos:

Traumatismos: los traumas físicos de toda orden, directos o indirectos son causa frecuente de aborto, en los que se incluyen agresiones de cualquier índole, que alcanzan al útero, produciendo lesión placentaria o lesión directa del embrión o del feto. Los excesos sexuales, etc.

Amniocentésis del segundo trimestre: se ha descrito un riesgo del 1% de aborto luego de practicar la punción y aspiración amniótica, ésta cifra puede variar dependiendo de que se practique en condiciones óptimas.

3.7.1.7 Factores nutricionales:

Deficiencias nutritivas totales o parciales (de proteínas, hidratos de carbono, grasas, vitaminas, minerales) aumentan la frecuencia de aborto, sin embargo no hay pruebas que una dieta deficiente de un determinado elemento nutritivo sea una causa importante de aborto. (10)

3.7.1.8. Factores psicógenos:

En la actualidad no existen datos que demuestren claramente relación causa-efecto entre alteraciones psicológicas y aborto habitual. Los abortos repetidos y la frustración resultante provocan importante estrés

psicológico, lo cual es posible que tenga participación en el desarrollo de futuros embarazos. (6)

#### 3.7.1.9 Factores inmunológicos:

La posibilidad de un rechazo inmunológico del embrión se utiliza con gran frecuencia para explicar los casos de abortos espontáneos de repetición, las pacientes mejor definidas con pérdidas inmunológicas son aquellas con síndrome antifosfolípidos, un grupo menos definido que contempla títulos débilmente positivos de anticuerpos antinucleares y el grupo peor definido corresponde a las pérdidas de embarazos producidas por aloanticuerpos. (1, 24)

### 3.8. TIPOS DE ABORTO

#### 3.8.1. Aborto inducido o provocado

Es aquel en el cuál se produce la interrupción del embarazo recurriendo a medios extraños al organismo materno, (6) En 1990 se estimó un total anual de abortos inducidos de 4 millones en América latina. Se clasifica en:

#### 3.8.2. Causa Médica Justificada: Hoy en día se conocen 3 causas médicas plenamente justificadas y que se practican con anuencia de la pareja.

3.8.2.1 Terapéutico: cuando el embarazo constituye un problema capaz de poner en peligro de muerte a la madre.

3.8.2.2 Profiláctico: Cuando existe temor médicamente fundamentado de que el embarazo exacerbe o reactive un estado patológico preexistente en la madre.

3.8.2.3 Eugénésico: Se provoca cuando hay firme sospecha o comprobación genética de una grave alteración o malformación fetal.

### 3.8.3. Razones no Médicas:

3.8.3.1 Razones éticas o sentimentales: Cuando el embarazo involuntario proviene de una violación.

3.8.3.2 Razones sociales o voluntarias: son aquellos embarazos indeseados por multiparidad, soltería, situación familiar conflictiva, causas económicas, falta de vivienda, imposibilidad de ocuparse del hijo, falta de apoyo del padre o la familia, o falla del método anticonceptivo, y otros.

### 3.8.4. Aborto Legal:

Se define como la interrupción del embarazo antes de que sea viable el feto a petición de la mujer, pero no por razones de salud materna. Cada país tiene su propia legislación sobre el aborto inducido en donde para algunos solo se permite por razones médicas, en otros incluyen además el ético o sentimental y en otros está plenamente legalizado por cualquier causa y sólo se exige la decisión voluntaria de la madre. (6)

## 3.9 FORMAS CLÍNICAS Y SINTOMATOLOGÍA DEL ABORTO

3.9.1. Aborto Subclínico: aborto sin signos clínicos, cuando entre el momento de la implantación y la semana después de la fecha esperada de la siguiente menstruación se produce el aborto. Sólo en casos excepcionales puede establecerse el diagnóstico seguro.

3.9.2 Amenaza de aborto: Es el más precoz de los distintos cuadros que puede presentar el aborto espontáneo. En 20 a 25% de las embarazadas hay goteo de sangre o hemorragia, se presenta con dolor hipogástrico tipo cólico que coincide con contracciones uterinas, hemorragia vaginal escasa y orificio cervical interno cerrado. (2, 10, 11)

- 3.9.3. Aborto Inminente: amenaza de aborto exagerada, los dolores son más intensos y sostenidos, hemorragia más abundante, con coágulos. (10)
- 3.9.4. Aborto en Curso: se agrega al anterior; la dilatación cervical y al tacto se percibe el producto en el endocervix.
- 3.9.5. Aborto Inevitable: se puede notar presencia de líquido amniótico en la cavidad vaginal con rotura de membranas ovulares o hemorragia, se acompaña de dolor y dilatación del orificio cervical interno.
- 3.9.6. Aborto incompleto: Cuando ocurre la expulsión parcial de los productos de la concepción de la cavidad uterina; ya sea que sobresalen por el orificio cervical externo o están en la vagina. Persiste la hemorragia y el cólico, ambos orificios están dilatados, el útero blando y grande. (10)
- 3.9.7. Aborto Completo: Se identifica por el cese del dolor y hemorragia, después de que se expulsan todos los tejidos del embarazo. El producto de la gestación ha sido expulsado en su totalidad, el útero disminuye de tamaño, los orificios están cerrados, puede haber poco sangrado y no hay dolor.
- 3.9.8. Aborto Recurrente o habitual: tres o más pérdidas gestacionales espontáneas, consecutivas en el primer trimestre. Se subdivide en primario: en mujeres que nunca han tenido un embarazo a término y secundario: cuyo aborto repetitivo sigue a un parto con producto vivo, afecta a una de cada 200 parejas, en el 3 al 5% de las parejas que experimentan un aborto recurrente, se ha encontrado alguna anomalía genética. (11)
- 3.9.9. Aborto Diferido: Cuando fallece el producto de la concepción sin que ocurra su expulsión. Una de las complicaciones más preocupantes del aborto diferido es la aparición de Coagulopatía de consumo por un proceso de Coagulación

Intravascular Diseminada, desencadenado por el uso de sustancias trombotóxicas de origen ovular a la circulación materna.

- 3.9.10. Aborto séptico: La sepsis tras aborto está provocada muchas veces por patógenos de la flora intestinal o vaginal, aunque casi siempre se asocia a aborto provocado. Hay dolor pélvico, hipersensibilidad, fiebre, secreción fétida y complicaciones endometritis, parametritis o peritonitis; pero puede progresar a convertirse en septicemia y shock séptico. Fue causa importante de mortalidad materna, se ha vuelto cada vez menos frecuente con la liberación de las leyes de aborto en algunos países.

#### ESTADIOS DEL ABORTO SEPTICO: (6)

|              |                                   |
|--------------|-----------------------------------|
| Estado I:    | Infección localizada en el útero. |
| Estado Ia:   | Endometritis aguda.               |
| Estado Ib:   | Miometrítis séptica.              |
| Estado II:   | Infección localizada en anexos.   |
| Estado IIa:  | Endosalpingitis aguda.            |
| Estado IIb:  | Empastamiento o masas anexales.   |
| Estado IIc:  | Celulitis pélvica aguda.          |
| Estado III:  | Peritonitis.                      |
| Estado IIIa: | Pelviperitonitis.                 |
| Estado IIIb: | Peritonitis generalizada.         |
| Estado IV:   | Sepsis.                           |
| Estado IVa:  | Septicemia.                       |
| Estado IVb:  | Shock séptico.                    |

#### 3.10. TRATAMIENTO:

El aborto es el resultado de muchos trastornos diferentes y es necesario poner de manifiesto la causa subyacente en la pérdida de cada embarazo, las situaciones más frecuentes en caso de pérdidas precoces del embarazo

son las hemorragias vaginales del primer trimestre, la muerte fetal o el aborto en el segundo trimestre y los antecedentes de múltiples pérdidas precoces.(1)

El síntoma mas frecuente de una paciente con aborto inminente es la hemorragia vaginal, sin embargo hay afecciones benignas que también causan hemorragia vaginal en el primer trimestre del embarazo, aunque los síntomas del aborto progresan rápidamente(dolor, contracciones y hemorragia), un aspecto muy importante es determinar si el embarazo es intrauterino, además se debe hacer valoración de la hormona progesterona, ya que se puede prescribir un suplemento si el valor sérico es menor de 15ng/ml. El reposo en cama (absoluto) está indicado mientras persista la hemorragia.

Cuando se presenta una muerte fetal prematura, también puede existir una diversidad de factores desencadenantes, encontrándose entre los más frecuentes las anomalías cromosómicas, el síndrome de anticuerpo antifosfolípidos, las infecciones ascendentes, la incompetencia cervical, las malformaciones anatómicas del útero, los hematomas subcoriónicos y las anomalías placentarias.

El manejo que se le debe dar a todas las pacientes en éstos casos es intentar la inducción, iniciando la dilatación cervical con supositorios de prostaglandinas y dosis elevadas de oxitocina (50 a 100 mU por minuto en BIC), si la hemorragia es profusa y peligra la vida de la madre, se deberá proceder a la evacuación de la cavidad uterina ya sea a través de la aspiración o del legrado, con éstas ultimas los productos de la concepción suelen fragmentarse y no es posible conocer las malformaciones anatómicas.

Las pacientes con pérdidas de embarazos precoces recurrentes deben recibir un tratamiento específico dependiendo la causa etiológica, algunas pacientes con malformaciones anatómicas del útero pueden beneficiarse de la histeroscopia quirúrgica, las pacientes con insuficiencia cervical pueden solucionarlo con un cerclaje, las pacientes con infecciones ascendentes recurrentes debe realizársele un cerclaje y dar tratamiento antibiótico, las pacientes con cuerpo lúteo insuficiente necesitarán un suplemento de progesterona durante el embarazo, las que presentan un síndrome de ovario

poliquístico, pueden beneficiarse de la supresión hipofisiaria con análogos del factor liberador de gonadotropinas (GnRF) y la inducción de la ovulación con hCG. Las que tengan hiperandrogenismo de origen adrenal serán tratadas con prednisona y las que presentan anomalías placentarias recurrentes podrían beneficiarse de dosis bajas de aspirina y dipiramidol.

Actualmente el tratamiento más utilizado para las pacientes con anticuerpos antifosfolípidos consiste en dosis bajas de aspirina y prednisona. 80mg de ASA y de 40 a 60mg de prednisona al día, también existe otro protocolo terapéutico en el que se utiliza ASA y heparina subcutánea a dosis de 5,000U a 10,000U subcutáneas cada 12 horas.

En el aborto infectado es fundamental un diagnóstico temprano que permita la pronta acción de antibiótico terapia y la evacuación uterina, se comenzará el tratamiento empíricamente con ampicilina 6-12 gr. mas 3-5 gr. de Gentamicina por kilo de peso al día. (1, 6, 7, 8, 10)

### 3.11. COMPLICACIONES:

Deben tomarse las medidas y preparativos necesarios para posibles efectos adversos entre los que caben mencionar: Perforación uterina, atonía uterina, retención de restos placentarios, hemorragia, sepsis, shock séptico

#### 3.11.1 Regímenes de antibióticos contra el aborto séptico: (11)

Cobertura contra aerobios, anaerobios y gram positivos

- 1 Penicilina G acuosa, 20-30 millones i.v. cada 24 horas.
- 2 Ampicilina, 2gr. i.v. cada 4 a 6 horas.
- 3 Cefalotina (u otra cefalosporina) 2gr. i.v. cada 4 a 6 horas.

Cobertura contra aerobios gram negativos resistentes

- 1 Tobramicina, 2mg/kg i.v. cada 8 horas.
- 2 Gentamicina 2mg/kg i.v. cada horas por no mas de 10 días

Cobertura contra anaerobios gram negativos

- 1 Clindamicina 600mg i.v. cada 6 horas.
- 2 Cloranfenicol 1gr. i.v. cada 6 horas.
- 3 Metronidazol 1gr i.v. cada 8 horas.

### 3.11.2 Tratamiento del choque séptico: (11)

Tratar la infección causante

- 1 Evacuación quirúrgica del útero.
- 2 Administración de tres antibióticos

Corregir la disfunción hemodinámica

- 1 Vigilancia fisiológica.
- 2 Restauración de la volemia
- 3 Alivio de la vasoconstricción y mejoramiento de la contractilidad miocárdica.
- 4 Preservar la integridad celular.

Sostén Respiratorio

- 1 Oxigenación.
- 2 Evitar la administración excesiva de líquidos.
- 3 Uso de ventilación mecánica en la fase inicial del tratamiento

### 3.12. MÉTODOS ABORTIVOS:

En la actualidad existen muchos métodos para realizar un aborto, Sin embargo éstos deben ser practicados por personal médico o personal capacitado y deben realizarse en aquellos países donde las normas lo permitan, en nuestra sociedad es permitido única y exclusivamente el aborto terapéutico por lo que para éste puede ser empleado alguno de los que a continuación se exponen. Tomando en cuenta que en otros países potencias mundiales son permitidos a voluntad, además cabe mencionar que pueden existir otras alternativas (la utilización de algunas hierbas, entre otros). Por lo que a continuación mencionamos los métodos médicos más comúnmente utilizados, éstos varían según la edad gestacional de la paciente y su condición clínica a la hora de consultar.

#### 3.12.1. POR SUCCIÓN

La succión o aspiración puede ser realizada durante el primer trimestre (hasta la 12<sup>a</sup>. semana). Mediante el uso de dilatadores sucesivos para conseguir el acceso a la cavidad uterina a través del cérvix (cuello del útero), se introduce un tubo flexible conectado a una bomba de vacío denominado cánula para extraer el contenido uterino. Puede realizarse en un periodo de tiempo que va de cinco a diez minutos en

pacientes no internadas. Casi el 95% de los abortos en los países desarrollados se realizan de esta forma.

#### 3.12.2. DILATACIÓN Y CURETAJE:

Se usó a finales del primer trimestre o a principios del segundo, cuando el bebé es demasiado grande y no puede ser extraído por succión, es similar al método anterior, pero en vez de despedazar al bebé por aspiración se utiliza una cureta o cuchillo, provisto de una cucharilla, con una punta afilada con la cual se va cortando en pedazos con el fin de facilitar su extracción por el cuello de la matriz. Luego se sacan éstos pedazos con ayuda del fórceps. Este procedimiento tiene más riesgos para la mujer que el método de succión

#### 3.12.3. DILATACIÓN Y EVACUACIÓN:

Este método se utiliza comúnmente en casos de segundo trimestre del embarazo o durante el tercer trimestre. Se inserta una sustancia de alga marina dentro del cérvix para dilatarla, al día siguiente se inserta un par de fórceps con dientes de metal afilados, con los cuales se arrancan y retiran, pedazo a pedazo, las partes del cuerpo del bebé. Como normalmente la cabeza del bebé es demasiado grande para ser extraída entera, la aplastan por compresión antes de sacarla, al terminar el procedimiento se debe completar el cuerpo del bebé para determinar que no ha quedado nada adentro y de ésta manera no ocurra una infección.(5)

#### 3.12.4. POR INFUSION SALINA

A partir de la semana 15 de gestación el método más empleado es el de infusiones salinas. En esta técnica se utiliza una aguja hipodérmica o un tubo fino para extraer una pequeña cantidad de líquido amniótico del útero a través de la pared abdominal. Este líquido es sustituido lentamente por una solución salina concentrada al 20%. Entre 24 y 48 horas empiezan a producirse contracciones uterinas, que producen la

expulsión del feto y la paciente puede abandonar el hospital uno o dos días después.

#### 3.12.5. POR HISTEROSTOMÍA

Los abortos tardíos se realizan mediante histerotomía: se trata de una intervención quirúrgica mayor, similar a la cesárea, pero realizada a través de una incisión de menor tamaño en la parte baja del abdomen.

#### 3.12.6. PASTILLA RU-486

Se trata de una píldora abortiva empleada conjuntamente con una prostaglandina, que es eficiente si se la emplea entre la primera y la tercera semana después de faltarle la primera menstruación a la madre, algunos dicen que su eficacia dura hasta los primeros 50 días de gestación. Por este motivo es conocida como "la píldora del día siguiente". Actúa inhibiendo a la hormona progesterona. La cuál es vital para que se lleve a cabo el embarazo a término, éste método es usado en donde la ley contempla al aborto, éste se produce luego de varios días de dolorosas contracciones.

#### 3.12.7. MEDIANTE PROSTAGLANDINAS

Este fármaco provoca un parto prematuro durante cualquier etapa del embarazo. Se usa para llevar a cabo el aborto a la mitad del embarazo y en las últimas etapas de éste. Provocando dilatación cervical así como contracciones uterinas, actualmente las prostaglandinas se han usado con la RU-486 para aumentar la "efectividad" de éstas. (5)

### 3.13. IMPACTO DEL ABORTO

#### 3.13.1. IMPACTO SOBRE LA MUJER:

Debido a las sanciones penales que la práctica del aborto conlleva en la mayoría de países Latinoamericanos, actualmente nuestro país ocupa la mayor tasa de mortalidad materna. La mujer guatemalteca no escapa del problema,

siendo las complicaciones por aborto una de las principales causas de muerte materna, la falta de legalización hace que la mujer acuda a donde clandestinamente le provoquen un aborto en malas condiciones de seguridad y/o por personal no calificado, muchas mujeres no acuden a los hospitales en busca de tratamiento, lo que conduce a innumerables muertes no registradas fuera de las instituciones de salud. Entre el 10 y el 50% de todas las mujeres que se someten a un aborto en condiciones de riesgo precisa atención médica para el tratamiento de complicaciones, las complicaciones inmediatas mas frecuentes incluyen abortos incompletos, sepsis, hemorragia que conlleva a anemia moderada a severa, las lesiones intrabdominales y uterinas. Entre las mediatas destacan la enfermedad inflamatoria pélvica, el dolor pélvico crónico, y la infertilidad secundaria por patología tubárica o uterina. Otras posibles consecuencias son el aborto recurrente, el parto prematuro y el embarazo extrauterino. Estos problemas de salud van a limitar la productividad femenina dentro y fuera del hogar, reducir su capacidad en el cuidado de sus hijos y afectar adversamente las relaciones sexuales. (13)

### 3.13.2. IMPACTO SOBRE LA SALUD PÚBLICA

El aborto en condiciones de riesgo es un problema de salud pública en todas las edades, pero particularmente en mujeres jóvenes debido a que carecen de recursos y contactos para asistirse en un medio idóneo desde el punto de vista de la calidad de atención profesional, además el acceso a servicios de planificación familiar es escaso. Suelen además demorar más tiempo en buscar ayuda para la interrupción y ésta se da con gestaciones más avanzadas.

Muchas veces el tratamiento de las complicaciones relacionadas con el aborto requiere la utilización de grandes recursos hospitalarios: tiempo de hospitalización prolongada, insumos médicos, tiempo del personal, antibióticos, transfusiones, etc. Que agotan las usualmente escasas economías de las instituciones hospitalarias de la región, en

algunos países en desarrollo hasta el 50% del presupuesto hospitalario se utiliza para el tratamiento de las complicaciones de los abortos que se dan con mayor frecuencia en aquellos practicados en condiciones de riesgo. (24)

Con la finalidad de disminuir la incidencia del aborto y con ello la mortalidad materna, el Programa de Acción de la Conferencia Internacional sobre Población y Desarrollo de 1994, instó a los gobiernos y a otras organizaciones relevantes a enfrentar el impacto que tiene el aborto inseguro en la salud como un problema fundamental de salud pública, y a reducir el uso del aborto, al incrementar y mejorar los servicios de planificación familiar. Dentro del marco del Plan Nacional de Reducción de la Mortalidad Materna, el Ministerio de Salud Pública dispuso en el año 2000, que todos los hospitales nacionales, puestos y centros de salud, garanticen la información, promoción, provisión y oferta de servicios de Planificación Familiar con criterios de calidad, lo cuál es una estrategia que implica un gasto considerable para el estado. Y que a la larga se justifica a la luz del costo/beneficio tanto para la institución de salud como para la mujer.

### 3.14. CONTEMPLACIONES LEGISLATIVAS GUATEMALTECAS (17)

En el Código Penal, Decreto 17-93 del Congreso de la República de Guatemala, en su articulado, se menciona que:

Art. 133. Concepto. Aborto es la muerte del producto de la concepción, en cualquier momento de la preñez.

Art. 134. Aborto Procurado. La mujer que causare su aborto o consintiere que otra persona se lo cause, será sancionada con prisión de uno a tres años. Si lo hiciere impulsada por motivos que ligados íntimamente a su estado le produzcan indudable alteración psíquica, la sanción será de seis meses a dos años de prisión.

Art. 135. Aborto con o sin consentimiento. Quien de propósito causare aborto será sancionado.

1. Con prisión de uno a tres años, si hay consentimiento de la mujer.
2. Con prisión de tres a seis años, si obrare sin consentimiento de la mujer, si Se hubiere empleado violencia, amenaza o engaño, la pena será de cuatro a ocho años de prisión.

Art. 136. Aborto calificado. Si a consecuencia del aborto consentido resultare la muerte de la mujer, se sancionará al responsable con tres a ocho años de prisión. Si se tratare de aborto o maniobras abortivas efectuadas sin el consentimiento de la mujer pero sucede la muerte de ella, el responsable será sancionado con prisión de cuatro a doce años.

Art. 137. Aborto Terapéutico. No es punible el aborto practicado por un médico con el consentimiento de la mujer, previo diagnóstico favorable de por lo menos otro médico, si se realizó sin la intención de procurar directamente la muerte del producto y con el sólo fin de evitar un peligro, debidamente establecido para la vida de la madre, luego de agotados los recursos científicos y técnicos.

Art. 138. Aborto Preterintencional. Quien por actos de violencia ocasiona aborto sin propósito de causarlo, pero constándole el estado de preñez de la ofendida, será sancionado con uno a tres años de prisión. Si los actos consisten en lesiones de mayor sanción se aplicará ésta aumentada en una tercera parte.

Art. 139. Tentativa y Aborto Culposos. La tentativa de la mujer para causar su propio aborto y el aborto culposo propio son impunes. El aborto culposo verificado por otra persona se sanciona con prisión de uno a tres años, siempre que ella tenga conocimiento previo del embarazo.

Art. 140. Agravación Específica. El médico que abusando de su profesión causare aborto o cooperare con él, se sancionará con las penas señaladas en el artículo 135, con multa de quinientos a tres mil quetzales y con inhabilitación para el ejercicio de su profesión de dos a cinco años.

### 3.15 CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL ABORTO EN GUATEMALA (25)

- 3.15.1. El aborto en Guatemala está severamente restringido por la ley y se permite solamente en casos en los que está en peligro la vida de la mujer embarazada. Cada año, sin embargo, más de un tercio de las 180,000 guatemaltecas que enfrentan un embarazo no planeado buscan un aborto, con frecuencia arriesgando su salud al recurrir a proveedores inadecuadamente capacitados.
- 3.15.2. Debido al estigma generalizado en torno al aborto, las guatemaltecas hacen todo lo que está a su alcance para mantener en secreto sus abortos. Esta situación de clandestinidad impide una medición precisa de la práctica y permite que la mayoría de los guatemaltecos eviten reconocer un tema para el cual no existen estadísticas. Sin embargo, el solo hecho de que algo no sea medido no significa que no esté sucediendo. El aborto conduce con frecuencia a complicaciones graves de salud que imponen una pesada carga sobre el sistema de salud de Guatemala y sobre las mujeres y sus familias.
- 3.15.3. Se estima que unos 65,000 abortos inducidos ocurren cada año en Guatemala, lo que se traduce en una tasa anual de 24 abortos por 1,000 mujeres en edad reproductiva (15-49 años). Esta tasa es más alta que las tasas en muchos otros países en donde el procedimiento está mucho menos restringido. Cada año, más de un tercio (36%) de los embarazos no planeados en Guatemala se resuelven a través del aborto inducido.
- 3.15.4. Las dos regiones de Guatemala que reportan las tasas más altas de aborto –Metropolitana y Suroccidente (30 y 29 abortos por 1,000 mujeres, respectivamente)-son las más populosas del país.

Las composiciones étnicas tan diferentes de estas regiones sugieren que las mujeres, tanto indígenas como no indígenas, recurren al aborto en el caso de un embarazo no planeado. La región de Guatemala con la mayor proporción de embarazos que terminan en aborto es la Metropolitana (19%), mientras que la proporción en la región suroccidental (13%) es cercana al promedio nacional de 12%.

- 3.15.5. Usualmente, los abortos realizados por personal médico bajo condiciones higiénicas son bastante seguros. Sin embargo, la mayor parte de los abortos en Guatemala no son practicados por profesionales capacitados. Se cree que las comadronas tradicionales proveen casi la mitad (49%) de los abortos en el país, mientras que una fracción más pequeña (16%) es provista por médicos.
- 3.15.6. El mayor riesgo de padecer complicaciones ocurre cuando el procedimiento es practicado por un proveedor no capacitado. Se estima que la probabilidad de que un aborto clandestino resulte en complicaciones que requieran hospitalización, varía entre 15% en mujeres que recurren a un médico y al menos 70% en aquellas que se autoinducen el aborto o usan los servicios de un proveedor no capacitado.
- 3.15.7. Se considera que las mujeres indígenas y las que viven en el medio rural, la mayoría de las cuales son pobres, tienen tres veces más probabilidades que las mujeres urbanas no pobres de usar los servicios, particularmente inseguros de una comadrona tradicional. Resulta elocuente que la proporción de abortos que son autoinducidos varía relativamente poco en función del origen étnico o de área de residencia y situación de pobreza.
- 3.15.8. Los profesionales capacitados y que trabajan en áreas urbanas, utilizan principalmente el método relativamente seguro de legrado. Por otra parte, se cree que los proveedores no capacitados dependen de una variedad de métodos, con frecuencia peligrosos y muchos de los cuales son inefectivos y

conducen a múltiples intentos fallidos. Estos incluyen la introducción de objetos sólidos en el útero, la administración de medicamentos hormonales no aprobados y el uso de preparaciones herbales tradicionales y remedios populares.

- 3.15.9. Mientras más capacitado el proveedor, más costoso el procedimiento de aborto. Se estima que los profesionales médicos cobran cerca de 10 veces más que lo que cobran las comadronas. Como resultado, muchas mujeres pobres solamente pueden pagar los servicios de un proveedor sin capacitación, y por lo tanto, tienen muchas más probabilidades que las mujeres de mayores recursos de sufrir complicaciones.
- 3.15.10. Se estima que anualmente unas 22,000 mujeres guatemaltecas reciben tratamiento en instituciones de salud debido a complicaciones de aborto inducido. Esto significa que, cada año, 8 de cada 1,000 mujeres en edad reproductiva reciben tratamiento por esta razón.
- 3.15.11. Tres quintas partes de las mujeres que tienen un aborto inducido sufren complicaciones que requieren tratamiento en un hospital. Estas complicaciones varían desde abortos incompletos y hemorragia abundante hasta condiciones de riesgo de vida como la septicemia y la perforación uterina.
- 3.15.12. Las mujeres pobres del medio rural y las indígenas enfrentan el mayor riesgo de tener complicaciones (aproximadamente dos tercios las tendrán) y de no recibir el debido tratamiento. Entre los factores múltiples que contribuyen para no buscar la atención está la renuencia de la mujer a revelar que ha tenido un aborto, el miedo al maltrato por parte del personal médico que desapruueba el aborto, y la inaccesibilidad geográfica y financiera de las instituciones médicas.
- 3.15.13. En general, tres cuartas partes de las mujeres que reciben tratamiento debido a complicaciones son atendidas en instituciones de salud financiadas con recursos públicos.

- 3.15.14. En 2002, las mujeres guatemaltecas reportaron que aproximadamente un de cada tres de sus nacimientos recientes fueron imprevistos o no deseados. Aunque la proporción general de nacimientos no planeados se ha mantenido relativamente estable, la proporción de los que fueron no deseados ha aumentado en un tercio en las pasadas décadas, de tal forma que actualmente uno de cada siete nacimientos es no deseado.
- 3.15.15. En 2002, más de una cuarta parte de las mujeres en unión (28%) no querían tener un hijo en el futuro próximo y, sin embargo, no estaban usando un método anticonceptivo para evitar el embarazo. El nivel de la necesidad insatisfecha de anticoncepción, es especialmente alto-cuatro de cada 10 mujeres-entre la población indígena.
- 3.15.16. En la actualidad, las mujeres tienen cerca de un hijo más de lo que desearían tener. Si los deseos por tener familias más pequeñas continúan creciendo a un ritmo mayor que el aumento en el uso de anticonceptivos, dos consecuencias son probables: las mujeres pueden tener aún más nacimientos no planeados que los que ahora tienen, o pueden recurrir al aborto de manera creciente.
- 3.15.17. La organización Population Action Internacional publicó en el 2001, el informe de índice de riesgo reproductivo, el que se calculó con base a 10 indicadores (nacimientos anuales por 100 mujeres de 15 a 19 años de edad -embarazo en adolescentes-, porcentaje de mujeres que utilizan métodos anticonceptivos, políticas de aborto –se analizan aquellas en las cuales únicamente se practican por razones de salud y en las cuales es salvar la vida de la mujer y en aquellos casos especiales como violación o incesto-, prevalencia de anemia entre las embarazadas, porcentaje de las embarazadas que reciben atención prenatal por personal calificado, porcentaje de partos atendidos por personal calificado, porcentaje de prevalencia de VIH/SIDA en hombres, promedio de nacimientos por mujer y muertes maternas por 100,000 nacidos vivos), que se clasifican en una categoría de 0 a

100, según los resultados obtenidos, se establecen 5 categorías de países; los de riesgo reproductivo muy alto, alto, moderado, bajo y muy bajo. Los países identificados con riesgo reproductivo, son 26, de los cuales solo 2 pertenecen a América Latina, Bolivia y Guatemala.

Guatemala ocupa el primer lugar de los países de la región centroamericana, considerada como riesgo reproductivo alto de 50.6, representando más del doble de lo que se presenta en Costa Rica que es de 23.4. (26)



## 4. METODOLOGÍA

### 4.1 Tipo de Estudio:

Estudio de tipo descriptivo.

### 4.2 Unidad de análisis:

Expedientes clínicos de mujeres en edad fértil con diagnóstico de aborto ingresados al departamento de Ginecología y Obstetricia del Hospital Nacional Regional de Coatepeque durante el año 2010.

### 4.3 Población de estudio

Se incluyó en el estudio a 310 pacientes en edad fértil (11 a 50 años) con diagnóstico clínico de aborto que ingresaron al Departamento de Ginecología y Obstetricia del Hospital Regional de Coatepeque, durante el período comprendido del 1 de enero al 31 de diciembre del 2007.

### 4.4 Criterios de inclusión y exclusión:

#### 4.4.1 Criterios de Inclusión:

Se incluyeron en el estudio, todos los expedientes que contenían los datos determinados en las variables.

#### 4.4.2 Criterios de Exclusión:

Se excluyeron del estudio los expedientes clínicos incompletos e ilegibles

#### 4.5 Operacionalización de las variables

| VARIABLE                | DEFINICIÓN CONCEPTUAL  | DEFINICIÓN OPERACIONAL   | TIPO DE VARIABLE      | INSTRUMENTO DE MEDICIÓN        |
|-------------------------|--|--|-----------------------|--------------------------------|
| Prevalencia de abortos. | Es el número de casos nuevos y casos viejos ocurridos en un período determinado en relación a una población. | Se tomó como prevalencia de aborto, a la proporción del número de abortos ocurridos en el Hospital Nacional Regional de Coatepeque, en relación al número de mujeres en edad reproductiva durante el año 2007, en el departamento de Coatepeque, el cual fue de 197,998 (16), expresado en millar. | Cuantitativa de razón | Boleta de recolección de datos |

|  |   |  |  |                                       |
|--|---|--|--|---------------------------------------|
| <p>Características epidemiológicas</p> | <p>Son datos que identifican y determinan a una persona en particular</p> | <p>Se tomó como características epidemiológicas los datos de:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Edad en años</li> <li>- Estado civil, <ul style="list-style-type: none"> <li>- Soltera</li> <li>- Casada</li> <li>- Unida</li> <li>- Divorciada</li> <li>- Viuda</li> </ul> </li> <li>Ocupación: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ama de casa</li> <li>- Estudiante</li> <li>- Profesional</li> <li>- Comerciante</li> <li>- Otros</li> </ul> </li> <li>Alfabetización: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sabe leer</li> <li>- No sabe leer</li> </ul> </li> <li>Lugar de procedencia: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Urbano</li> <li>- Rural</li> </ul> </li> </ul> | <p>Cuantitativa de razón</p> <p>Categórica Nominal</p> <p>Categórica nominal</p> <p>Categórica nominal</p> | <p>Boleta de recolección de datos</p> |
|--|---|--|--|---------------------------------------|

|                                 |  |  |   |                                       |
|---------------------------------|--|--|---|---------------------------------------|
| <p>Características clínicas</p> | <p>Son todos los antecedentes ginecológicos y obstétricos que ha padecido una mujer en su edad reproductiva, así como los signos y síntomas presentados por la paciente al momento del ingreso, durante la estadía en el hospital y a su egreso, así como los procedimientos quirúrgicos realizados para su tratamiento.</p> | <p>Se tomó como características clínicas a:</p> <p>Historia obstétrica de:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- número de embarazos,</li> <li>- número de partos</li> <li>- número de abortos,</li> <li>- número de cesáreas,</li> </ul> <p>Resolución del embarazo anterior</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Parto</li> <li>- Cesarea</li> <li>- Aborto</li> </ul> <p>Signos y síntomas al ingreso</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Dolor abdominal</li> <li>-Hemorragia vaginal</li> <li>-Orificios abiertos</li> <li>- Fiebre</li> <li>-Hemorragia vaginal fétida</li> <li>-Restos placentarios</li> </ul> <p>Diagnóstico al ingreso</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Aborto completo</li> <li>-Aborto incompleto</li> <li>-Aborto séptico</li> </ul> | <p>Cuantitativa de razón</p> <p>Cuantitativa de razón</p> <p>Cuantitativa de razón</p> <p>Cuantitativa de razón</p> <p>Categórica nominal</p> <p>Categórica nominal</p> <p>Categórica nominal</p> <p>Categórica nominal</p> | <p>Boleta de recolección de datos</p> |
|---------------------------------|--|--|---|---------------------------------------|

|  |  |   |                         |                                 |
|--|--|---|-------------------------|---------------------------------|
|  |  | <p>Edad gestacional por última menstruación del embarazo actual.</p> <p>-12 semanas o menos<br/>-más de 12 semanas</p>  | Catagórica intervalo    | Boleta de recolección de datos. |
|  |  | <p>Complicaciones del aborto al ingreso</p> <p>- Hemorragia<br/>- Sépsis,</p>   | Catagórica nominal      |                                 |
|  |  | <p>Tratamiento quirúrgico realizado,</p> <p>-Aspiración manual endouterino (AMEU)<br/>-Legrado Intrauterino (LEU)</p>   | Catagórica nominal      |                                 |
|  |  | <p>Días estancia hospitalaria</p> <p>-menos de 2 días.<br/>-más de 2 días</p>   | Catagórica de intervalo |                                 |
|  |  | <p>Condición de egreso</p> <p>- Mejorada<br/>- Delicada<br/>- Traslado<br/>- Fallecida</p>                              | Catagórica nominal      |                                 |
|  |  | <p>diagnóstico al egreso</p> <p>-Aborto incompleto.<br/>- Aborto séptico<br/>-Shock séptico<br/>-Shock hipovolémico</p> | Catagórica nominal      |                                 |

#### 4.6 Técnicas, procedimientos e instrumentos utilizados en la recolección de datos

4.6.1. Se utilizó la técnica de observación sistemática directa y traslado de información de un instrumento a otro, en el cual el observador se puso en contacto directo con cada uno de los expedientes clínicos, tomando los datos necesarios y trasladándolos a la boleta de recolección elaborada para el efecto.

4.6.2. Para la recolección de los datos, se realizó el siguiente procedimiento:

4.6.2.1 Se solicitó autorización a la Dirección del Hospital Nacional Regional de Coatepeque para la autorización de revisión de los registros clínicos para la realización del trabajo de campo.

4.6.2.2 Solicitud a Registros clínicos del Hospital para que proporcionaran los expedientes clínicos de pacientes con diagnóstico de aborto durante el año 2007.

4.6.2.3 Revisión de los expedientes clínicos con diagnóstico de aborto para verificar los criterios de inclusión y exclusión.

4.6.2.4 Traslado de los datos a la boleta de recolección.

4.6.3 Instrumento: La boleta de recolección de datos utilizada en el estudio contiene los siguientes apartados:

4.6.3.1 Identificación de la boleta

4.6.3.2 Características epidemiológicas

4.6.3.3 Características clínicas

4.6.3.4 Características ginecológicas y obstétricas

#### 4.7 Aspectos éticos:

El estudio por ser de tipo observacional, no se realizó ninguna intervención con variables fisiológicas, psicológicas o sociales de las pacientes, ya que únicamente se revisaron los expedientes clínicos de ellas, no invadiendo su intimidad, por lo cual se considera que el riesgo es de categoría I. La información obtenida en el presente estudio se

manejó en forma anónima y confidencial, y se presentaron los resultados a las autoridades de salud.

#### 4.8 Alcances y límites:

##### 4.8.1 Alcances:

Con el presente estudio se pretendió caracterizar a las pacientes en edad fértil con diagnóstico de aborto atendidas en el Hospital Regional de Coatepeque atendidas durante el año 2010, para identificar las posibles características presentes en dicho problema, y así iniciar programas entre este grupo poblacional, de promoción a la salud y prevención de posibles complicaciones y adecuado tratamiento.

##### 4.8.2 Límites:

Se encontró como limitación la calidad del dato, ya que en los diagnósticos clínicos consignados en la ficha clínica no se encontró clasificado el aborto, como inducido o espontáneo. Por lo que se tomó como aborto en general, sin conocer su causa.

#### 4.9 Procesamiento y análisis de datos:

Los datos recolectados se procesaron de la siguiente manera:

4.9.1 Se revisó el traslado de la información a la boleta de recolección de datos.

4.9.2 Se ordenaron las boletas según fecha de ingreso de las pacientes.

4.9.3 Se calculó la prevalencia con base a la siguiente fórmula:

$$\frac{\text{Número de casos con diagnóstico de aborto en mujeres en edad fértil}}{\text{Número de mujeres en edad fértil (15 a 49 años) en el municipio de Coatepeque}} \times 1000$$

4.9.4 Se elaboró cuadros simples para realizar análisis univariado de cada una de las variables, por frecuencia y porcentaje para su presentación.



## 5. RESULTADOS

A continuación se presentan los resultados de 310 casos de aborto, atendidos en el Hospital Nacional Regional de Coatepeque, de sus respectivas características epidemiológicas y clínicas.

### 5.1 CARACTERÍSTICAS EPIDEMIOLÓGICAS

CUADRO 1

Distribución de las mujeres en edad fértil con diagnóstico de aborto según grupo de edad en años,  
Hospital Nacional Regional de Coatepeque, 2010  
abril- mayo 2011

| <b>Grupos de edad en años</b> | <b><i>f</i></b> | <b>%</b> |
|-------------------------------|-----------------|----------|
| 11 a 15                       | 25              | 8        |
| 16 a 20                       | 75              | 24       |
| 21 a 25                       | 80              | 26       |
| 26 a 30                       | 74              | 24       |
| 31 a 35                       | 18              | 6        |
| 36 a 40                       | 20              | 6        |
| 41 a 45                       | 15              | 5        |
| 46 a 50                       | 3               | 1        |
| TOTAL                         | 310             | 100      |

Fuente: Recolección personal de datos de los expedientes clínicos del departamento de Ginecología y Obstetricia del Hospital Nacional Regional de Coatepeque, 2010

CUADRO 2

Distribución de las mujeres en edad fértil con diagnóstico de aborto según estado conyugal, Hospital Nacional Regional de Coatepeque, 2010 abril-mayo 2011

| <i>ESTADO CIVIL</i> | <i>f</i> | <i>%</i> |
|---------------------|----------|----------|
| SOLTERA             | 40       | 13       |
| CASADA              | 115      | 37       |
| UNIDA               | 143      | 46       |
| DIVORCIADA          | 12       | 4        |
| TOTAL               | 310      | 100      |

Fuente: Recolección personal de datos de los expedientes clínicos del departamento de Gineco Obstetricia del Hospital Nacional Regional de Coatepeque , 2010

CUADRO 3

Distribución de las mujeres en edad fértil con diagnóstico de aborto según ocupación, Hospital Nacional Regional de Coatepeque, 2010 abril-mayo 2011

| <i>OCUPACIÓN</i> | <i>f</i> | <i>%</i> |
|------------------|----------|----------|
| Ama de casa      | 239      | 77       |
| Estudiante       | 36       | 12       |
| Secretaria       | 17       | 5        |
| Otros            | 18       | 6        |
| TOTAL            | 310      | 100      |

Fuente: Recolección personal de datos de los expedientes clínicos del departamento de Gineco Obstetricia del Hospital Nacional Regional de Coatepeque , 2010

CUADRO 4

Distribución de las mujeres en edad fértil con diagnóstico de aborto según alfabetización, Hospital Nacional Regional de Coatepeque, 2010 abril-mayo 2011

| <b>ALFABETIZACIÓN</b> | <b>f</b> | <b>%</b> |
|-----------------------|----------|----------|
| Alfabeta              | 223      | 72       |
| No alfabeta           | 87       | 28       |
| TOTAL                 | 310      | 100      |

Fuente: Recolección personal de datos de los expedientes clínicos del departamento de Gineco Obstetricia del Hospital Nacional Regional de Coatepeque , 2010

CUADRO 5

Distribución de las mujeres en edad fértil con diagnóstico de aborto según lugar de procedencia, Hospital Nacional Regional de Coatepeque, 2010 abril-mayo 2011

| <b>LUGAR DE PROCEDENCIA</b> | <b>f</b> | <b>%</b> |
|-----------------------------|----------|----------|
| Urbano                      | 170      | 55       |
| Rural                       | 140      | 45       |
| TOTAL                       | 310      | 100      |

Fuente: Recolección personal de datos de los expedientes clínicos del departamento de Ginecología Obstetricia del Hospital Nacional Regional de Coatepeque , 2010

5.2 CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS

CUADRO 6

Distribución de las mujeres en edad fértil con diagnóstico de aborto según historia obstétrica de embarazos,  
Hospital Nacional Regional de Coatepeque, 2010  
abril-mayo 2011

| <b>HISTORIA OBSTÉTRICA DE EMBARAZOS</b> | <b>f</b> | <b>%</b> |
|---|----------|----------|
| Primigestas                             | 90       | 29       |
| Secundigestas                           | 55       | 18       |
| 3 embarazos                             | 40       | 13       |
| 4 embarazos                             | 60       | 19       |
| 5 embarazos                             | 30       | 10       |
| 6 y más embarazos                       | 35       | 11       |
| TOTAL                                   | 310      | 100      |

Fuente: Recolección personal de datos de los expedientes clínicos del departamento de Gineco Obstetricia del Hospital Nacional Regional de Coatepeque , 2010

CUADRO 7

Distribución de las mujeres en edad fértil con diagnóstico de aborto según historia obstétrica de partos,  
Hospital Nacional Regional de Coatepeque, 2010  
abril-mayo 2011

| <b>HISTORIA OBSTÉTRICA DE PARTOS</b> | <b>f</b> | <b>%</b> |
|--------------------------------------|----------|----------|
| Sin partos                           | 50       | 16       |
| Primípara                            | 45       | 15       |
| 2 partos                             | 43       | 14       |
| 3 partos                             | 60       | 19       |
| 4 partos                             | 65       | 21       |
| 5 partos y más                       | 47       | 15       |
| TOTAL                                | 310      | 100      |

Fuente: Recolección personal de datos de los expedientes clínicos del departamento de Gineco Obstetricia del Hospital Nacional Regional de Coatepeque , 2010

CUADRO 8

Distribución de las mujeres en edad fértil con diagnóstico de aborto según historia obstétrica de abortos, Hospital Nacional Regional de Coatepeque, 2010 abril-mayo 2011

| <b>HISTORIA OBSTÉTRICA DE ABORTOS</b> | <b><i>f</i></b> | <b>%</b> |
|---------------------------------------|-----------------|----------|
| Ningún aborto                         | 50              | 16       |
| 1 aborto                              | 134             | 43       |
| 2 abortos                             | 126             | 41       |
| TOTAL                                 | 310             | 100      |

Fuente: Recolección personal de datos de los expedientes clínicos del departamento de Gineco Obstetricia del Hospital Nacional Regional de Coatepeque , 2010

CUADRO 9

Distribución de las mujeres en edad fértil con diagnóstico de aborto según historia obstétrica de cesáreas, Hospital Nacional Regional de Coatepeque, 2010 abril-mayo 2011

| <b>HISTORIA OBSTÉTRICA DE CESÁREA</b> | <b><i>f</i></b> | <b>%</b> |
|---------------------------------------|-----------------|----------|
| Ninguna cesárea                       | 50              | 16       |
| 1 cesárea                             | 127             | 41       |
| 2 cesáreas                            | 133             | 43       |
| TOTAL                                 | 310             | 100      |

Fuente: Recolección personal de datos de los expedientes clínicos del departamento de Gineco Obstetricia del Hospital Nacional Regional de Coatepeque , 2010

CUADRO 10

Distribución de las mujeres en edad fértil con diagnóstico de aborto según edad gestacional por última menstruación del embarazo actual, Hospital Nacional Regional de Coatepeque, 2010 abril-mayo 2011

| EDAD GESTACIONAL DEL EMBARAZO ACTUAL | <i>f</i> | %   |
|--------------------------------------|----------|-----|
| Menos de 12 semanas                  | 130      | 42  |
| 12 semanas y más                     | 180      | 58  |
| TOTAL                                | 310      | 100 |

Fuente: Recolección personal de datos de los expedientes clínicos del departamento de Gineco Obstetricia del Hospital Nacional Regional de Coatepeque , 2010

CUADRO 11

Distribución de las mujeres en edad fértil con diagnóstico de aborto según resolución del embarazo anterior, Hospital Nacional Regional de Coatepeque, 2010 abril-mayo 2011

| RESOLUCIÓN DEL EMBARAZO ANTERIOR | <i>f</i> | %   |
|----------------------------------|----------|-----|
| Parto Eutócico                   | 180      | 58  |
| Cesárea                          | 21       | 7   |
| Aborto                           | 23       | 7   |
| Ninguno                          | 86       | 28  |
| TOTAL                            | 310      | 100 |

Fuente: Recolección personal de datos de los expedientes clínicos del departamento de Gineco Obstetricia del Hospital Nacional Regional de Coatepeque , 2010

CUADRO 12

Distribución de las mujeres en edad fértil con diagnóstico de aborto según signos y síntomas al ingreso, Hospital Nacional Regional de Coatepeque, 2010  
 abril-mayo 2011

| <b><i>SIGNOS Y SÍNTOMAS AL INGRESO</i></b> | <b><i>f</i></b> | <b><i>%</i></b> |
|--|-----------------|-----------------|
| Dolor abdominal                            | 310             | 100             |
| Hemorragia vaginal                         | 285             | 92              |
| Orificios abiertos                         | 310             | 100             |
| Fiebre                                     | 47              | 15              |
| Hemorragia vaginal fétida                  | 23              | 7               |
| Restos placentarios                        | 57              | 18              |
| TOTAL                                      | 310             | 100             |

Fuente: Recolección personal de datos de los expedientes clínicos del departamento de Gineco Obstetricia del Hospital Nacional Regional de Coatepeque , 2010

CUADRO 13

Distribución de las mujeres en edad fértil con diagnóstico de aborto según diagnóstico de ingreso, Hospital Nacional Regional de Coatepeque, 2010  
 abril-mayo 2011

| <b><i>DIAGNÓSTICO DE INGRESO</i></b> | <b><i>f</i></b> | <b><i>%</i></b> |
|--------------------------------------|-----------------|-----------------|
| Aborto incompleto                    | 265             | 85              |
| Aborto completo                      | 45              | 15              |
| TOTAL                                | 310             | 100             |

Fuente: Recolección personal de datos de los expedientes clínicos del departamento de Gineco Obstetricia del Hospital Nacional Regional de Coatepeque , 2010

CUADRO 14

Distribución de las mujeres en edad fértil con diagnóstico de aborto según complicaciones secundario al aborto, Hospital Nacional Regional de Coatepeque, 2010 abril-mayo 2011

| <b>COMPLICACIONES SECUNDARIO AL ABORTO</b> | <b>f</b> | <b>%</b> |
|--|----------|----------|
| Hemorragia                                 | 57       | 18       |
| Sepsis                                     | 45       | 15       |
| Ninguna                                    | 208      | 67       |
| TOTAL                                      | 310      | 100      |

Fuente: Recolección personal de datos de los expedientes clínicos del departamento de Gineco Obstetricia del Hospital Nacional Regional de Coatepeque , 2010

CUADRO 15

Distribución de las mujeres en edad fértil con diagnóstico de aborto según tratamiento quirúrgico realizado, Hospital Nacional Regional de Coatepeque, 2010 abril-mayo 2011

| <b>TRATAMIENTO QUIRÚRGICO REALIZADO</b> | <b>f</b> | <b>%</b> |
|---|----------|----------|
| Aspiración manual endoúterino (AMEU)    | 193      | 62       |
| Legrado Intrauterino (LIU)              | 117      | 38       |
| TOTAL                                   | 310      | 100      |

Fuente: Recolección personal de datos de los expedientes clínicos del departamento de Gineco Obstetricia del Hospital Nacional Regional de Coatepeque , 2010

CUADRO 16

Distribución de las mujeres en edad fértil con diagnóstico de aborto según días estancia hospitalaria, Hospital Nacional Regional de Coatepeque, 2010 abril-mayo 2011

| <b>DÍAS ESTANCIA HOSPITALARIA</b> | <b>f</b> | <b>%</b> |
|-----------------------------------|----------|----------|
| 2 días o menos                    | 157      | 51       |
| Más de 2 días                     | 153      | 49       |
| TOTAL                             | 310      | 100      |

Fuente: Recolección personal de datos de los expedientes clínicos del departamento de Gineco Obstetricia del Hospital Nacional Regional de Coatepeque , 2010

CUADRO 17

Distribución de las mujeres en edad fértil con diagnóstico de aborto según condición de egreso, Hospital Nacional Regional de Coatepeque, 2010 abril-mayo 2011

| <b>CONDICIÓN DE EGRESO</b> | <b>f</b> | <b>%</b> |
|----------------------------|----------|----------|
| Mejorada                   | 294      | 95       |
| Delicada-Traslado          | 3        | 1        |
| Fallecida                  | 13       | 4        |
| TOTAL                      | 310      | 100      |

Fuente: Recolección personal de datos de los expedientes clínicos del departamento de Gineco Obstetricia del Hospital Nacional Regional de Coatepeque , 2010

CUADRO 18

Distribución de las mujeres en edad fértil con diagnóstico de aborto según diagnóstico de egreso, Hospital Nacional Regional de Coatepeque, 2010 abril-mayo 2011

| <b>DIAGNÓSTICO DE EGRESO</b> | <b>f</b> | <b>%</b> |
|------------------------------|----------|----------|
| Aborto incompleto            | 251      | 81       |
| Aborto séptico               | 49       | 16       |
| Shock séptico                | 7        | 2        |
| Shock hipovolémico           | 3        | 1        |
| TOTAL                        | 310      | 100      |

Fuente: Recolección personal de datos de los expedientes clínicos del departamento de Gineco Obstetricia del Hospital Nacional Regional de Coatepeque , 2010

## 6. DISCUSIÓN

La prevalencia de aborto se cuantificó en 23.61 por 1,000 mujeres en edad fértil (MEF), se tomó los datos de abortos diagnosticados en el hospital y las mujeres en edad fértil en el municipio. Este resultado es igual en relación a lo reportado por la literatura (25), ya que se menciona que en Guatemala existe una tasa anual de 24 abortos por cada 1,000 MEF.

Los grupos de edad que presentaron mayor número de casos fueron los comprendidos entre los 16 a 30 años, que es el grupo sexualmente activo. (Cuadro 1)

En cuanto a la edad, según la teoría, se menciona que las mujeres con edades entre 10 y 14 años y de 40 a 49 años muestran una tendencia mayor de presentar aborto (1). En el presente estudio el 52% de las mujeres que consultaron por aborto están comprendidas entre los 16 a 20 y de 26 a 30 años, (Cuadro 1) probablemente debido a que en éste rango de edad se encuentra la mayor población de mujeres en edad fértil y que, como ya se mencionó, es la de mayor actividad sexual. Además, en la Encuesta Nacional de Salud Materno Infantil (ENSMI) 2002 (17), las mujeres jóvenes de 15 a 24 años, constituyen un segmento poblacional de considerable interés, tanto por su relación con la fecundidad como por otros aspectos relacionados con la sexualidad, tales como riesgo de embarazos precoces, o no planeado. Además se explica que en este grupos se presente más frecuentemente el aborto, ya que posiblemente no hayan tenido acceso a información sobre uso de anticonceptivos en la primera relación, ya que se cree que una mujer no puede quedar embarazada la primera vez que tiene relaciones, además del desconocimiento del periodo del ciclo menstrual en donde hay mayor probabilidad para que una mujer quede embarazada.

Con respecto al estado conyugal, el mayor porcentaje de abortos estuvo comprendido en el grupo de mujeres unidas (46%); seguido del grupo de casadas (37%) La condición conyugal de unidas y casadas, registraron en total 83% comparadas con las solteras y divorciadas, las cuales presentaron 17%. (Cuadro 2)

El estado conyugal es importante, ya que el hecho de tener pareja, incrementa la actividad sexual, y por lo tanto la probabilidad de embarazo. Este puede ser deseado o no deseado, dependiendo si está planificado. Según un estudio sobre Causas y Consecuencias del aborto inseguro en Guatemala (25), se reporta que la falta de unión conyugal puede inhabilitar a la mujer para costear la educación y cuidado de los hijos y se reconoce como un factor de riesgo en la etiología del aborto inducido. También se menciona que 28% de

las mujeres en unión no tienen planificado embarazo en futuro cercano, y sin embargo no utilizan método anticonceptivo alguno, también se menciona que mujeres guatemaltecas reportaron que uno de cada tres nacimientos fue imprevisto o no deseado.

En relación a la ocupación, (cuadro 3) se encontró que 77% de las mujeres son amas de casa, lo que sugiere que no tienen un ingreso propio y dependen de la pareja para su subsistencia. El 72% sabe leer y escribir (cuadro 4) y 45% procedía del área rural (cuadro 5) También se menciona (25) que la situación de pobreza, origen étnico y área de residencia varía relativamente poco en función de la proporción de abortos. A pesar que se encontró alto porcentaje de alfabetizadas, se considera que toda mujer embarazada, tiene un riesgo alto de padecer diferencias, desigualdades y brechas en lo que a materia en salud reproductiva se refiere. (26). Las mujeres con niveles educativos bajos son las que mas expuestas al embarazo están, ya que presentan las mayores proporciones de mujeres sexualmente activas y es también en donde se observan los menores porcentajes de uso de anticonceptivos (17)

En cuanto a las características clínicas de antecedentes ginecológicos y obstétricos e historia de embarazos se refiere, 90 pacientes primigestas (29%) refirieron que era su primer aborto, se desconoce la causa aunque presumiblemente pudo influir el no tener control prenatal, y si lo tuvo, este pudo haber sido inadecuado o el embarazo era no deseado, entre otras causas. (Cuadro 6)

En la historia de partos, 84% refirió haber tenido algún parto (cuadro 7), y para 260 pacientes (84%) (cuadro 8) refirieron tener antecedente de aborto previo, por lo que se considera que el aborto diagnosticado, correspondió a su primer aborto, 50 pacientes (16%) no presentaban antecedentes de abortos previos. Según estudios (1, 19, 23) mencionan que la probabilidad de que ocurra un aborto aumenta en relación al número de embarazos y en aquellas pacientes que han tenido abortos previos.

Las pacientes con antecedentes de cesáreas anteriores (cuadro 9) fueron 260 casos (84%), de las cuales 41% tuvo 1 cesárea anterior, y 43% tuvo 2 o más cesáreas.

Es importante mencionar que las cicatrices provocadas por cesáreas anteriores pueden llegar algunas veces a obliterar por completo la cavidad uterina, predisponiendo a presentar aborto hasta en un 10 a 15% de todos los embarazos con desarrollo fetal adecuado (1, 18).

La edad gestacional de mayor ocurrencia fue la de 12 y más semanas en 58% (cuadro 10). Este rango de edad gestacional pertenece al tipo de aborto fetal y tardío (1,2,6,7,8,10) que

abarca desde la semana 8 a la 27, dato de suma importancia debido a sus implicaciones, ya que la morbilidad y mortalidad es mayor en ésta categoría (10), entre el 60 y 80% de los abortos espontáneos se producen durante las primeras 12 semanas de gestación (1).

La resolución del embarazo anterior (cuadro 11) en 58% de los casos fue eutósico.

Los signos y síntomas que con más frecuencia presentaron las pacientes al ingreso (cuadro 12) fueron el dolor abdominal y los orificios abiertos en 100% de los casos, seguido de la hemorragia vaginal en 92%.

En 85% de los casos, el diagnóstico de ingreso por aborto fue el incompleto (cuadro 14), al igual que el diagnóstico de egreso (cuadro 18) que en el 81% de los casos fue el mismo diagnóstico.

No se encontraron casos reportados de aborto provocado, probablemente su condición de clandestinidad hace que éste diagnóstico no aparezca en las estadísticas hospitalarias y porque el aborto en Guatemala está severamente restringido por la ley y solo se permite en casos en los que está en peligro la vida de la mujer embarazada. Esta situación de clandestinidad impide una medición precisa de la práctica del aborto provocado y permite no reconocer el problema, ya que la inducción del aborto bajo el consentimiento de la paciente, es el factor más importante para el desarrollo de aborto séptico, ya que éstos generalmente son practicados en malas condiciones higiénicas y sobre todo por personal no capacitado. (17, 25)

Las complicaciones más frecuentes que se presentaron fueron la hemorragia vaginal y la sépsis en 18% y 15% respectivamente, los cuales fueron manejados con antibioterapia (cuadro 14). El mayor riesgo de sufrir complicaciones ocurre cuando el procedimiento es practicado por un proveedor no capacitado. Se estima que la probabilidad de que un aborto clandestino resulte en complicaciones que requieran hospitalización varía entre 15% en mujeres que recurren a un médico y al menos 70% en aquellas que se autoinducen el aborto o usan los servicios proveedores no capacitados, pero mientras más capacitado está el proveedor, más costoso será el procedimiento de aborto. Se estima que los profesionales médicos cobran cerca de 10 veces más que lo que cobran las comadronas. Como resultado, muchas mujeres pobres solamente pueden pagar los servicios de un proveedor sin capacitación y, por lo tanto, tienen muchas más probabilidades, que las mujeres de mayores recursos, de sufrir complicaciones. (25)

La técnica quirúrgica utilizada (cuadro 15) para el tratamiento del aborto fue la aspiración manual instrumental endouterino (AMEU) en 62% de los casos. Esta es una técnica muy efectiva durante el primer trimestre de edad gestacional (12 semanas), se realiza en un período muy corto de tiempo, con anestesia local y tiene menor riesgo de complicaciones, por lo que reduce considerablemente el tiempo de estancia hospitalaria, así como los recursos destinados para el tratamiento de éstas pacientes, utilizándolos de mejor forma para otras patologías (19). Así mismo, los países desarrollados utilizan ésta técnica hasta en un 95% de los casos (5).

El 51% de las pacientes tuvo una estancia hospitalaria (cuadro 16) de 2 días o menos.

Los tipos de abortos mas frecuentemente atendidos correspondieron a aborto incompleto (81%) y el aborto séptico (16%).

El 95% de las pacientes, egresó del Hospital con una condición de mejorada (cuadro 17), lo que puede indicar que la atención proporcionada fue eficiente.

## 7. CONCLUSIONES

- 7.1. La prevalencia de aborto en el Hospital Nacional Regional de Coatepeque para el año 2010 fue de 23.61 por 1000 nacidos vivos.
- 7.2. Las características epidemiológicas de las pacientes atendidas con diagnóstico de aborto en el Hospital Nacional Regional de Coatepeque, fueron las siguientes: el 84% de abortos, ocurrió en el grupo de madres con edad comprendida de 11 a 30 años, con estado civil casada o unida y ama de casa, 79% es alfabeta y 58% procede del área rural.
- 7.3 Las características clínicas de las pacientes atendidas con diagnóstico de aborto en el Hospital Nacional Regional de Coatepeque, fueron las siguientes: el 69% refirió haber tenido más de un embarazo, 63% uno o más de un parto, 13% refirió haber tenido uno o más de un aborto, 94% sin antecedente de cesarea, en el 62% de los casos, la edad gestacional del aborto fue de 12 o más semanas, la resolución del embarazo anterior, en 61% de los casos fue parto eutósico, los síntomas y signos más frecuentes al momento del ingreso fueron los dolores abdominales y orificios abiertos en 100% y hemorragia vaginal en 87%, el diagnóstico de ingreso en 87% de los casos fue el de aborto incompleto, en el 72% no se presentó ninguna complicación, la sépsis y hemorragia se presentó en 14% cada una, al 72% de las pacientes, se les trató quirúrgicamente con aspiración manual endouterino (AMEU), el 47% de las pacientes tuvo más de 2 días de estancia hospitalaria, en 97% de los casos la condición de egreso fue de mejorada y en 86% el diagnóstico de egreso fue de aborto incompleto.



## **8. RECOMENDACIONES**

### **8.1. A los Ministerios de Educación y Salud**

8.1.1. Empezar conjuntamente programas en salud reproductiva integrales y de largo plazo destinada a los grupos de mujeres más vulnerables comprendidas entre las edades de 15 a 30 años, donde se destaquen los peligros de practicar abortos en condiciones de riesgo, especialmente las del área rural y las carentes de educación.

8.1.2. Proporcionar educación con enfoque cultural sobre salud sexual y reproductiva, especialmente entre etnias indígenas y rurales, dada la necesidad de aumentar la comprensión y conciencia acerca de la anticoncepción efectiva y reducir las barreras para su uso.

### **8.2. Al Ministerio de Salud Pública: Programa de Salud Reproductiva**

8.2.1 Crear acceso universal a los servicios de planificación familiar, de tal manera que las parejas tengan acceso a una amplia variedad de métodos anticonceptivos, incluyendo la anticoncepción de emergencia.

8.2.2 Las comadronas y otros proveedores empíricos de servicios de salud deben ser capacitados para que puedan reconocer y referir las complicaciones de aborto para un tratamiento apropiado y oportuno.

### **8.3 Al Hospital Nacional Regional de Coatepeque Departamento Ginecología y Obstetricia.**

8.3.1 Con el propósito de disminuir los efectos del posaborto, implementar modelo de atención del aborto que incluya el uso del Legrado por Aspiración Manual Endo Uterina (AMEU), el cual es más seguro y reduce costos destinados para el tratamiento del mismo.



## **9. APORTES**

- 9.1 Se socializará la información con las autoridades del Área de Salud del Departamento de Quetzaltenango y del Departamento de Ginecología y Obstetricia del Hospital Nacional Regional de Coatepeque, para que con base a esta información se formulen o fortalezcan los Programas, Proyectos y Actividades en relación a la Educación en Salud Reproductiva en Mujeres en Edad Reproductiva.



## 10. BIBLIOGRAFÍA

1. Arias, Fernando. Guía práctica para el embarazo y parto de alto riesgo. 2ª. Ed. Mosby, 1994. 33-37
2. Cunningham, G., McDonald, P. Williams, Obstetricia. 4ª. Ed., Barcelona. Masson, 1996. Pp. 649-672.
3. DeCherney, A. Et. al. Diagnóstico y tratamiento ginecoobstétricos. 8ª. Ed. México D.F. El manual Moderno 1997. Pág. 373-381.
4. González Merlo, J. Obstetricia 4ª. Ed. Barcelona, Alev, S.A. 1995. Págs. 825.
5. <http://www.aciprensa.com/aborto.htm>. accesado el 21 de septiembre 2007
6. Malagón-Londoño y cols. Manejo Integral de urgencias. 2ª Ed. Bogotá. Panamericana 1992. Pág. 460-470
7. Novak, Edmund. Et. al. Tratado de ginecología. 11ª. Ed. México, D.F. Ed. Interamericana, S.A. 1998. Págs. 487-490 y 963-973.
8. OMS. Manejo para las complicaciones y el parto, guía para obstetrices y médicos, 2000.
9. OPS. Situación de Salud de las Américas. Indicadores Básicos, 2006
10. Schwarcz, Ricardo, L. Duverges, Carlos. Obstetricia, 5ª. Ed. El Ateneo, Buenos Aires 1998, Pág. 175-181.
11. Scott R, James. Danforth. Tratado de Obstetricia y Ginecología, 6ª. Ed. Interamericana McGraw Hill, México 1990, Pág. 219-231
12. Grajales L, Biverly. De León H, Amarilis. El costo estimado del aborto en la maternidad María Cantera de Remón, 1990. Revista Centroamericana de Ginecología y obstetricia, Vol. 7, No. 1 1997 Pág. 33-36.
13. OMS. Abortion: A Tabulation of Available Information, 3ª. Ed. Ginebra 1997.
14. OMS/OPS. Evaluación del plan de acción regional para la reducción de la mortalidad materna. Washington, 2006.
15. Encuesta Nacional de Salud Materno Infantil 2002.
16. MSPAS. Indicadores Básicos de Salud, Plan de memoria anual, área de salud, Coatepeque 2,006.
17. Figueroa A, Rolando. Embarazo en adolescentes. Revista Centroamericana de Ginecología y obstetricia, Vol. 8 No. 1, Enero-abril 1998. Pág. 1-28.
18. CODIGO PENAL, Decreto 17-93 del Congreso de la República de Guatemala, 1995. Págs. 83
19. AVSC. Planificación familiar Pos-aborto. Informe Taller Latinoamericano, México, D.F. 2006

20. OPS. Estudio de Mortalidad Materna. Washington, 2002.
21. Encarta® Aborto, Enciclopedia Microsoft® 2000.
22. INCAP. Estudio descriptivo sobre morbimortalidad relacionada con aborto en mujeres ladinas e indígenas del área rural y urbana de Guatemala. Guatemala, Informe anual de 1994. Pág. 22
23. Cascante, José Francisco, Kestrler, Edgar. Morbilidad materna en Centroamérica, Revista Centroamericana de Ginecología y obstetricia Vol. 5 No. 1 enero-abril 1995. Pág. 8-12
24. ONU. Report of the International Conference on Population and Development. Nueva York, 2004.
25. Prada E. et al; Embarazo no planeado y aborto inseguro en Guatemala, Causas y Consecuencias, Nueva Cork: Guttmocher Institute, 2006
26. Population Action Internacional (PAI), En Mundos Diferentes: salud y riesgos sexuales y reproductivos, 2001

## 10. ANEXOS

### 10.1 ANEXO 1

#### BOLETA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

“CARACTERIZACIÓN EPIDEMIOLÓGICA Y CLÍNICA DE MUJERES EN EDAD FERTIL CON DIAGNOSTICO DE ABORTO HOSPITAL NACIONAL REGIONAL DE COATEPEQUE”

#### I. IDENTIFICACIÓN DE LA BOLETA

1. Número de registro clínico: \_\_\_\_\_
2. Fecha de ingreso: \_\_\_\_\_
3. Fecha de egreso: \_\_\_\_\_

#### II. CARACTERÍSTICAS EPIDEMIOLÓGICAS

1. Edad: \_\_\_\_\_años
2. Estado civil: Soltera\_\_\_ Casada\_\_\_ Unida\_\_\_ Divorciada\_\_\_
3. Ocupación: Ama de casa\_\_\_ Profesional\_\_\_ estudiante\_\_\_ secretaria \_\_\_Comerciante\_\_\_ otros\_\_\_
4. Alfabetización: Alfabeto No Alfabeto
5. Lugar de procedencia: Urbano Rural

#### III. CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS

##### 6. HISTORIA OBSTÉTRICA

Embarazo \_\_\_ Partos\_\_\_ Abortos\_\_\_ Cesáreas\_\_\_

7. RESOLUCIÓN DEL EMBARAZO ANTERIOR  
Parto Eutócico\_\_\_ Cesárea\_\_\_ Aborto\_\_\_\_\_
  
8. SIGNOS Y SÍNTOMAS AL INGRESO  
Dolor Abdominal\_\_\_ Hemorragia Vaginal\_\_\_ Orificios Abiertos\_\_\_\_\_  
Hemorragia Vaginal Fétida\_\_\_ Restos Placentarios\_\_\_\_\_
  
9. DIAGNÓSTICO DE INGRESO  
Aborto incompleto\_\_\_ Aborto Completo\_\_\_\_\_
  
10. EDAD GESTACIONAL DEL EMBARAZO ACTUAL  
Semanas \_\_\_\_
  
11. COMPLICACIONES SECUNDARIAS AL ABORTO  
Hemorragia\_\_\_ Sepsis\_\_\_ Ninguna\_\_\_
  
12. TRATAMIENTO QUIRÚRGICO REALIZADO  
LIU\_\_\_ AMEU\_\_\_
  
13. ESTANCIA HOSPITALARIA  
No. de Horas\_\_\_\_\_ No. de Días\_\_\_\_\_
  
14. CONDICIÓN DE EGRESO  
Mejorada\_\_\_ Delicada – Traslado\_\_\_\_\_ Fallecida\_\_\_\_\_
  
15. DIAGNÓSTICO DE EGRESO  
Aborto incompleto\_\_\_ Aborto Séptico\_\_\_ Shock Séptico\_\_\_  
Shock Hipovolémico \_\_\_