

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS MÈDICAS**

**CARACTERIZACION EPIDEMIOLOGICA DEL ABORTO
HOSPITAL NACIONAL DE HUEHUETENANGO
1999-2001**

DEBORA ELIZABETH ARCHILA V.

MEDICA Y CIRUJANA

GUATEMALA, JUNIO 2002.

INDICE

I.	INTRODUCCIÓN	1
II.	DEFINICION Y ANALISIS DEL PROBLEMA	2
III.	JUSTIFICACIÓN	3
IV.	OBJETIVOS	4
V.	REVISION BIBLIOGRAFICA	5
VI.	MATERIAL Y METODOS	22
VII.	PRESENTACION DE RESULTADOS	27
VIII.	ANALISIS Y DISCUSION DE RESULTADOS	41
IX.	CONCLUSIONES	46
X.	RECOMENDACIONES	47
XI.	RESUMEN	48
XII.	REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	49
XIII.	ANEXOS	53

I. INTRODUCCIÓN

El Aborto ha sido reconocido como uno de los problemas más relevantes dentro del contexto de la salud materna, ya que se encuentra en las cuatro primeras causas de mortalidad materna a nivel nacional y es una de las principales causas de morbilidad hospitalaria, además las mujeres que experimentan un aborto pueden llegar a sufrir secuelas físicas como psicológicas.

El presente trabajo, es un estudio de tipo descriptivo, retrospectivo basado en los datos recolectados y analizados de 1250 historias clínicas correspondientes a pacientes con diagnóstico clínico de aborto que ingresaron al departamento de gineco-obstetricia del Hospital Nacional de Huehuetenango, durante el período de enero de 1999 a diciembre de 2001.

El objetivo principal fue describir la caracterización epidemiológica del aborto, encontrándose con mayor frecuencia en mujeres de 21 a 29 años, en su mayoría multíparas, el 39% de estas pacientes reportaban antecedentes de aborto previo. El tipo de aborto más frecuente fue el incompleto seguido del inevitable y el séptico.

Es necesario establecer un programa de consejería de post-aborto de salud reproductiva para evitar nuevos casos de aborto.

II DEFINICION Y ANALISIS DEL PROBLEMA

Se define aborto a la interrupción del embarazo espontánea o provocada por cualquier medio antes de la viabilidad fetal; se concluye que esta es antes de 20 semanas y un peso menor de 500/ gramos. (7,36).

El aborto puede ser espontáneo o provocado, interpretándose que el aborto espontáneo es una complicación frecuente del embarazo que ocurre entre el 10-15% de las gestantes. Aunque no se tienen datos exactos de la incidencia de abortos inducidos, se sabe que es alta especialmente en países en desarrollo donde las mujeres tienen poco acceso a los servicios de salud y muy pocos conocimientos sobre planificación familiar. (17,38).

La incidencia del aborto se explica principalmente por la interrelación de factores económicos y socioculturales que llevan a la decisión de interrumpir el embarazo que no fue deseado; esta decisión a menudo es asumida en condiciones en que la mujer arriesga su propia vida, ya que la mujer que sufre un aborto espontáneo o en condiciones inadecuadas requiere atención médica oportuna y eficaz, considerando que pueden surgir complicaciones que ponen en peligro su vida y fertilidad futura.

(12.33).

Por otro lado el aborto complicado o no representa una carga financiera para los servicios de salud de cualquier país, además de la afectación psicológica, morbilidad y secuelas del mismo en la mujer y su familia.(15).

En Guatemala no se tienen datos exactos sobre la caracterización del aborto; por lo que el siguiente estudio tiene como objetivo caracterizar epidemiológicamente el aborto en el Hospital Nacional de Huehuetenango, que contribuya a tomar medidas pertinentes y fortalecer programas de consejería y educación en salud reproductiva.

III JUSTIFICACION

Se calcula que aproximadamente 40-60 millones de abortos se realizan anualmente en el mundo, de los cuales un 25% ocurren en América Latina, se estima que unos 200,00 mujeres a nivel mundial fallecen cada año por complicaciones de aborto. (33)

La Organización Mundial de la Salud reporta que América latina es la región del mundo con mas altas tasas de aborto inseguro, con 41 abortos por mil mujeres, casi tres veces mas alta que el promedio mundial que es 15 por mil; (38).

A nivel nacional la incidencia se encuentra entre 201 y 500 por mil nacidos vivos, reportándose en Huehuetenango en el año 2001 509 casos, siendo la tasa de incidencia de 13 por mil nacidos vivos. (20,25).

Sin embargo el impacto mas negativo del aborto es su contribución a la mortalidad materna, ya que se encuentra entre las primeras cuatro causas de mortalidad materna en Centro América.

La pobreza en grandes sectores en Latino América propicia a un gran número de embarazos no deseados ya que esta es una condición que limita su acceso, a la información y servicios de planificación, además de que los hábitos inapropiados para la salud, como fumar, beber alcohol y ausencia del control prenatal contribuyen a elevar la incidencia de abortos. (15).

En tal sentido, se deben buscar estrategias que permitan reducir la morbimortalidad materna relacionada con el aborto, debiéndose para ello antes comprender la importancia de conocer bien los orígenes del problema.

IV OBJETIVOS

A. GENERAL:

Describir la caracterización epidemiológica del aborto en el hospital nacional de Huehuetenango.

B. ESPECIFICOS:

1. Cuantificar la incidencia de aborto en el hospital nacional de Huehuetenango.
2. Describir las características generales (edad, escolaridad, ocupación y lugar de procedencia) de las mujeres atendidas.
3. Identificar características gineco-obstétricas (numero de gesta, partos, abortos) de las mujeres atendidas.
4. Cuantificar la estancia hospitalaria, de las mujeres atendidas por aborto.
5. Identificar el tipo de aborto más frecuente.
6. Describir el tratamiento mas frecuentemente brindado a las mujeres que consultaron por aborto.
7. Describir las complicaciones mas frecuentes encontradas en las mujeres que consultaron por aborto.

V. REVISION BIBLIOGRAFICA

ABORTO.

1.Definición

El aborto se define como la interrupción del embarazo espontánea o provocada por cualquier medio antes de que el feto este lo suficientemente desarrollado como para sobrevivir fuera del vientre materno; en otras palabras la muerte del producto de la concepción antes de las 20 semanas de vida y con un peso menor de 500 gramos. En Guatemala se considera aborto a la terminación del embarazo antes de la 28ava. Semana de gestación. (7,10,36)

2. Historia:

Etimológicamente," la palabra aborto procede del latín abortus derivados de ab- orior opuesto a orior nacer," es la muerte del no nacido en cualquier momento del embarazo. (13).

Antiguamente se “justificaba” el aborto por diversos motivos, ya sea porque el embarazo se encontraba en sus primeros meses y se consideraba que el feto no estaba animado (Grecia), o como sucedía en Roma, el embrión era estimado como una portium vicerum matris, esto es, una parte de la madre y por consiguiente quien abortaba lo hacia disponiendo de su cuerpo. En el mundo cristiano siempre se tuvo como ilícito al cometer un aborto, a lo largo de toda la historia, los Padres de la Iglesia, Pastores, Doctores, han enseñado la misma doctrina. (2,13).

En 1803 la ley británica, estableció un estatuto del aborto criminal, que hacia 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.

A partir del año 1950 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.

En Estados Unidos en 1973, solamente los abortos terapéuticos podían ser realizados; legislándose en dicho año los abortos voluntarios o electivos. Dentro de las disposiciones legales de ese entonces se contemplaba que el aborto entre adolescentes debe ser autorizado por uno de los padres y en 1976 se amplió este derecho a la mujer casada, la cual no requiere permiso del esposo para practicar el aborto. (18,21,31).

Actualmente el 72% de la población mundial se rige por leyes que permiten el aborto por razones amplias, desde la simple petición de la mujer (encontrándose aquí algunas de las democracias más avanzadas del mundo, como Suecia, Holanda, Dinamarca, Italia, Austria, Noruega, además China y Estados Unidos) hasta por factores sociales y económicos, y por motivos médicos amplios. En 18% de la población mundial el aborto está permitido para salvar la vida de la madre (en este grupo están la mayoría de los países islámicos, casi dos tercios de los de América Latina, una mayoría de países africanos e Irlanda). El 10% de la población mundial habita en países donde el aborto está totalmente prohibido (el Vaticano, Colombia; Chile, República Dominicana, Burkina Faso, República Centroafricana, Filipinas, Indonesia, Irán, Malí, Malta, Mauritania, Níger, Pakistán, Somalia y Zaire). (30).

En Guatemala está legislado el tema del aborto; únicamente se permite realizar el aborto terapéutico con el solo fin de evitar un peligro debidamente establecido para la vida de la madre, luego de agotado todo intento científico y técnico. (8).

3. Incidencia.

La fuente de información en América Latina han sido los registros hospitalarios, a pesar de sus limitaciones. La ilegalidad del aborto, casi generalizada en la región, obliga a su práctica clandestina y fomenta una actitud penalizante en el personal de salud de los hospitales, así como la debilidad de los sistemas de salud y de los registros estadísticos en general, lo cual origina serios sesgos de subregistro y clasificación errónea.

Los registros hospitalarios sólo recogen los abortos con complicaciones clínicas más o menos severas. Del aborto extrahospitalario y con complicaciones menos graves se tienen muy pocas cifras .(38).

Se calcula que por cada 1.000 mujeres entre 15 y 49 años de edad se Practican 41 abortos bajo condiciones de riesgo en América Latina (en comparación con 15 por cada 1.000 en todo el mundo). (9,38).

El aborto espontáneo, o interrupción no provocada del embarazo, se produce en el 10-15% aproximadamente de todos los embarazos conocidos. (17).

Se calcula que en Guatemala a pesar de no existir registros hospitalarios adecuados sobre el aborto, esta clasificado entre los países con un rango de 201-500 abortos por 1000 nacidos vivos.

Se estima que en 1998 y 1999 en Guatemala la proporción entre nacimientos atendidos y abortos fue de 100:14. En Huehuetenango en el año 2001, a nivel hospitalario, se reportaron 509 casos de aborto con una tasa de incidencia de 13 abortos por 100 nacidos vivos. (19,20,25).

4. Factores de riesgo asociados con la incidencia de abortos

Los factores de riesgo varían de acuerdo al tipo de aborto, por lo cual se describen a continuación para cada clasificación:

a. Aborto inducido

Casi todos los abortos en condiciones de riesgo ocurren en los países en desarrollo en los que el aborto es limitado por la ley .(15).

Según estudios realizados en América Latina las razones más comunes para el aborto inducido son las siguientes: (4,21,22,34).

- i. Aspectos socioeconómicos. La mujer o su pareja tienen salarios muy bajos, esta desempleada o subempleada, o es estudiante y no puede permitirse un embarazo.
- ii. La relación de la mujer con su compañero es inestable.

- iii. La mujer o la pareja no quiere mas embarazos o prefiere posponer el nacimiento siguiente.
- iv. Las adolescentes y solteras embarazadas temen el rechazo de sus familias y de la sociedad.
- v. Algunas jovenes quieren alcanzar cierto nivel de desarrollo personal antes de convertirse en madres.

b. Aborto espontáneo: (10,13,17).

- i. Aberración cromosómica en uno o ambos miembros de la pareja.
- ii. Datos epidemiológicos indican que el riesgo de un nuevo aborto después de un aborto espontáneo es del 24%, después de dos perdidas es del 26% pero asciende a un 40% después de 4 abortos espontáneos consecutivos.
- iii. La incidencia de aborto aumenta si una mujer concibe en un plazo de 3 meses posteriores al nacimiento de un feto vivo.
- iv. Paridad: el riesgo de aborto espontáneo parece aumentar con la paridad.
- v. Edad gestacional: mas del 80% de los abortos ocurren en las primeras 12 semanas de gestación y la frecuencia disminuye después de este período.
- vi. La edad materna y paterna: aumenta la frecuencia de abortos reconocidos clínicamente desde un 12% en mujeres menores de mas de 20 años y un 40% en mujeres de mas de 40 años.
- vii. Uso de drogas y factores ambientales. El tabaquismo aumenta el riesgo de aborto. Se calcula que la incidencia de abortos se incrementa en promedio 13 veces por cada trago de alcohol diario. El consumo de café más de cuatro tazas diarias elevan el riesgo de abortos. Se sabe que la radiación produce abortos; el arsénico, el

plomo el formaldehido, el benceno y el óxido de etileno pueden causar abortos.

5. Mortalidad

Las complicaciones del aborto en unión con las hemorragias obstétricas, la preeclampsia eclampsia y la sepsis puerperal se encuentran dentro de las cuatro principales causas de mortalidad materna que se informan habitualmente en casi todos los países. (12,33,37).

En los países en desarrollo, las complicaciones del aborto en condiciones inadecuadas causan entre 50.000 y 100.000 muertes maternas anualmente.

La OMS calcula que la proporción de mortalidad materna debida a las complicaciones del aborto, oscila entre un 8% en Asia Occidental y un 26% en América del Sur con un promedio mundial de un 13%.

América Latina comprende la tasa más alta de abortos en condiciones inadecuadas. 40 de cada 1000 mujeres en edad reproductora sufren abortos. (33)

.. En Guatemala la tasa de mortalidad materna es de 190 por 100,000 nacidos vivos, ocupando el segundo lugar de mortalidad en Centro América después de Honduras, y como se sabe el aborto constituye la cuarta causa de mortalidad materna. (20.28).

En el año 2000 la tasa de mortalidad materna en Huehuetenango fue de 197 por cada 100,000 nacidos vivos, reportándose el aborto como la tercera causa de mortalidad. (25).

6. Etiología

El aborto puede ser espontáneo y provocado o inducido. (13).

a. Aborto Espontáneo. (3,13,17).

Se habla de aborto espontáneo cuando la muerte es producto de alguna anomalía o disfunción no prevista ni deseada por la madre.

Es la complicación más frecuente del embarazo. Ocurre en el 10 al 15% de las gestaciones. Las anomalías cromosómicas causan por lo menos la mitad de abortos tempranos. Hay factores fetales, maternos y ambientales que influyen en la incidencia de abortos espontáneos.

i. Factores Fetales (10,17).

- Alteraciones del desarrollo del cigoto, del embrión, del feto y placenta
- Anomalías cromosómicas que aproximadamente se presentan en el 50 al 60% de abortos espontáneos tempranos.
- Anomalías de la fertilización como la dispermia (penetración de un óvulo por dos espermatozoides) la diginia (falta de eliminación del corpúsculo polar) que conducen a triploidias.

ii. Factores Maternos (10,13,36)

Anomalías anatómicas son la causa de 10 a 15% de los casos del aborto espontáneo.

Estos pueden ser divididos en congénitos y adquiridos. Dentro de ellas podemos mencionar:

- Adherencias intrauterinas
- Anomalías del desarrollo de los conductos de Muller, que dan lugar a diversas anomalías uterinas y cervicales.
- Tumores uterinos como leiomiomas submucosos o intramurales
- Posición uterina anormal especialmente incarceración por retroversión.

- Endometriosis puede ser causa de abortos por la secreción de toxinas o una mayor producción de prostanglandinas, que generan contracciones uterinas y alteraciones hormonales.
 - Incompetencia cervical
- iii. Anomalías endocrinas contribuyen en un 10 a 20% de los casos de abortos espontáneos
- Hipotiroidismo e hipertiroidismo.
 - Diabetes Mellitus. La falta de control de la glicemia incrementa la tasa de abortos
 - Deficiencia de progesterona ya que esta es esencial para la sobrevida en el embarazo de menos de 9 semanas de gestación.
- iv. Enfermedades infecciosas (17).

Estudios recientes indican que participan en un 5% de los casos de abortos espontáneos. Los micoplasmas son los organismos mas comúnmente vinculados con abortos; Algunas infecciones del cuello uterino causadas por chlamydia trachomatis, se relacionan con abortos durante el segundo trimestre, El Treponema Pallidum causante de sífilis puede afectar al feto en cualquier momento de la gestación , otras bacterias implicadas incluyen Estreptococcus del grupo B.

Se ha documentado que hay virus causantes de abortos como el herpes simple que aumenta la incidencia de abortos después de la infección genital en la primera mitad del embarazo, otros virus como el citomegalovirus, el virus de la rubéola y el de la varicela se asocian también con abortos espontáneos.

v. Enfermedades Sistémicas. (16).

El lupus eritematoso sistémico produce anticuerpos contra antígenos propios afecta a mujeres en edad reproductiva, produciendo abortos en las primeras semanas de gestación. Enfermedades hematológicas, renales y crónicas como la tuberculosis se han asociado con abortos.

vi. Uso de drogas y factores ambientales. (10,17,36).

EL tabaquismo ha sido vinculado con un riesgo de aborto; este aumenta en forma lineal por un factor 1,2 por cada 10 cigarrillos fumados al día. La nicotina produce vasoconstricción que disminuye la nutrición fetal.

El aborto espontáneo aumenta aun cuando el alcohol se consuma con moderación, la tasa de abortos se duplica en mujeres que beben dos veces por semana y se triplica en mujeres que consumen alcohol diariamente en comparación con las no bebedoras.

El consumo de café mas de cuatro tazas diarias eleva el riesgo de aborto.

Algunos fármacos se asocian con el aumento de abortos entre ellos se pueden mencionar antagonistas del ácido fólico, sulfamidas, hipoglucemiantes orales, anticoagulantes.

Toxinas ambientales como el arsénico, el plomo, el formaldehído, el benceno y el oxido de etileno pueden causar abortos.

vii. Nutrición.

No existen evidencias concluyentes de que la deficiencia dietética de cualquier nutriente o que la deficiencia moderada de todos los nutrientes sea una causa importante de aborto.

viii. Cirugía durante el embarazo.

la cirugía realizada durante el embarazo no se asocia con el aumento de abortos, pero una peritonitis aumenta la probabilidad de abortos.

b. Aborto inducido o provocado (también llamado intencionado o Artificial o voluntario)

Es aquel causado voluntariamente por el hombre y se ha clasificado en aborto electivo y aborto terapéutico. (3).

i. Aborto Electivo (voluntario).

Es la interrupción del embarazo antes de la viabilidad por requerimiento de la mujer, pero no por motivos relacionados con trastornos de salud materna o enfermedad fetal.

ii. Aborto terapéutico. (7,10,14).

También llamado profiláctico , suele ser aconsejado o indicado cuando el embarazo presenta un grave peligro para la vida de la madre, entre estas indicaciones podemos mencionar:

- Enfermedades cardiacas persistente después de una descompensación cardiaca previa, enfermedad vascular hipertensiva, carcinoma de cervix
- Cuando el embarazo ha sido resultado de una violación o de un Incesto.
- Cuando la continuación del embarazo de cómo resultado el nacimiento de un niño con graves malformaciones físicas o retraso mental.

7. Manifestaciones clínicas del aborto

a. Amenaza de aborto: éste se presenta como un fluido vaginal sanguinolento o sangrado vaginal durante la primera mitad del embarazo.

Por lo general primero comienza la hemorragia y luego aparece el dolor abdominal tipo cólico, el orificio cervical interno se encuentra cerrado. Termina en un 50% en aborto espontáneo.

b. Aborto en curso: se divide en Inminente e inevitable

i. Aborto Inminente: tienen los mismos síntomas que la amenaza de aborto pero el orificio interno inicia a dilatarse.

ii. Aborto inevitable: Es indicado por la rotura macroscópica de las membranas y dilatación cervical.

- c. Aborto Incompleto: Ocurre cuando queda tejido residual en el útero después de un aborto espontáneo o inducido en condiciones de riesgo. Hay dolor pélvico, calambres o dolor de espalda, sangrado persistente y un útero reblandecido y agrandado.
- d. Aborto completo: Es cuando el producto de la gestación se ha expulsado en su totalidad y el útero disminuye de tamaño, los Orificios están cerrados, ha poca hemorragia y dolor. (10,30,36).
- e. Aborto Recurrente o habitual: se define como tres o más abortos Consecutivos.(17).
- f. Aborto séptico: resulta cuando se infecta la cavidad endometrial, generalmente después de haber introducido instrumental contaminado en el cuello uterino, casi siempre se asocia a aborto provocado. Hay dolor pélvico, hipersensibilidad, fiebre, secreción fétida. (33).

8. Técnicas de aborto.

Existen diferentes métodos para realizar el aborto, dentro de ellos podemos mencionar: (3).

- a. Dilatación y curetaje: Este método se utiliza desde la séptima semana hasta la doceava semana de embarazo; consiste en dilatar el cuello uterino y luego se evaca el embarazo por raspado mecánico del contenido.
- b. Por succión: Se inserta en el útero un tubo hueco que tiene un borde afilado. Por medio del cual se aspira al feto hasta que desmembrado por completo, es sacado del útero.
- c. Soluciones hiperosmóticas intraamnióticas. Por lo regular se utiliza el segundo trimestre, se inyecta dentro del saco amniótico solución fisiológica al 20-25% o urea al 30-40%, para estimular las contracciones uterinas y la dilatación cervical.
- d. Laparotomía: La histerotomía o la histerectomía abdominal se vuelven necesarias debido al fracaso de la inducción médica durante el segundo trimestre. (3,10,27).

- e. RU 486 (mifepristona) Esta píldora ha sido usada para efectuar abortos en las primeras siete semanas, su efecto es impedir la anidación del embrión, ya que bloquea la producción de la hormona progesterona. Asociado a inyecciones de prostanglandinas se provoca el aborto en el 95% de los casos. (1,5)
- f. Espostano. Es un inhibidor de la 3B-hidroxiesteroida deshidrogenasa que bloquea la síntesis de progesterona endógena. Si se administra dentro de las cuatro semanas del ultimo período menstrual induce el aborto en el 85% de los casos. (1).

9. Complicaciones del aborto

Las complicaciones físicas del aborto se dividen en inmediatas y tardías.

- a. Entre las complicaciones inmediatas podemos mencionar:
(33).
 - i. Aborto incompleto. Es la más común del aborto.
 - ii. Sepsis suele aparecer unos pocos días después de un aborto espontáneo o inducido en condiciones inadecuadas
 - iii. Hemorragia. Puede ocurrir cuando no se trata el aborto incompleto. Esta complicación se incrementa con la edad gestacional así como con el uso de anestesia general durante el aborto inducido en condiciones inadecuadas.
 - iv. Perforación Uterina. Entre el 2 y 3% de mujeres que se someten a un aborto sufren perforación uterina.
 - v. Embolias.
- b. Complicaciones tardías.
 - i. Cáncer de mama: el riesgo de cáncer de mama se duplica después de un aborto y continua subiendo con dos o más abortos sucesivos. (23).

- ii. Cáncer cervical, de ovario y de hígado. Se sabe que las mujeres con un aborto tienen 2.3 veces el riesgo de cáncer cervical en comparación con las que no han tenido ningún aborto. También se eleva el riesgo para el cáncer de ovario y de hígado, esto parece estar relacionado con la interrupción no natural de los Cambios hormonales.
- iii. Esterilidad por la incidencia de adherencias (sinequias), también llamado Síndrome de Asherman.
- iv. Placenta previa. El riesgo de placenta previa en los embarazos posteriores aumenta 7 a 15 veces después de un aborto.
- v. Complicaciones del parto. Hay más riesgos de partos prematuros después de un aborto.
- vi. Embarazos ectópicos. La incidencia de embarazos tubarios aumenta un 30% después de un aborto
- vii. Enfermedad pélvica inflamatoria (EPI). El 23% de las mujeres infectadas por clamidias al momento del aborto (aproximadamente 25%) desarrollan EPI. De las mujeres que no tienen clamidiasis el 5% desarrolla EPI.
- viii. Endometritis. El riesgo aumenta después de un aborto especialmente en las adolescentes. (4,22,23).

B. CONTEMPLACIONES LEGISLATIVAS GUATEMALTECAS

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, sí 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 sancionara 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 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 realizo sin intención de procurar directamente la muerte del producto y con el solo 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 aplicara esta aumentada en una tercera parte.

Art. 139. Tentativa y aborto culposo. 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 el, se sancionara 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. (8).

C. IMPACTO DEL ABORTO

Las mujeres que tienen un aborto sufren consecuencias graves, tanto físicas como psicológicas. (6).

A nivel individual el aborto es siempre un trauma para todas las mujeres que lo viven, especialmente donde el aborto se considera un delito, ellas rara vez tienen acceso a los servicios de salud en condiciones adecuadas, además están más propensas al embarazo no deseado por falta de información y acceso a métodos de planificación familiar, por lo que están más inclinadas a autoinducirse el aborto o recurrir a un proveedor sin entrenamiento o mal preparado. (2,21).

La mujer que sufre un aborto espontáneo o en condiciones inadecuadas requiere atención médica oportuna y eficaz ya que pueden surgir complicaciones, las cuales ponen en riesgo su vida y fertilidad futura. (33).

La atención que se da a mujeres por aborto, habitualmente se limita al tratamiento médico y quirúrgico de urgencia y prescripción un método de anticoncepción.. No hay en los hospitales condiciones para atender el seguimiento de estas mujeres ni para ofrecerles apoyo emocional o brindarles asesoría sobre anticoncepción que sea adecuada a su necesidades individuales. (11,30).

Por todo lo anterior la mujer latinoamericana que experimenta un aborto, paga un tributo alto en salud. Y la mujer guatemalteca no se escapa de esta situación.

D. EL ABORTO COMO PROBLEMA DE SALUD PÚBLICA:

El aborto complicado o no, representa una carga financiera para los

Servicios de salud de cualquier país , ya que es una de las principales causas de morbilidad hospitalaria. (15).

Se han hecho estudios en Latinoamérica que revelan que el aborto espontáneo es una de las complicaciones mas frecuentes del embarazo, ocurre en el 10-15% de las gestantes; además los abortos ilegales y mal hechos agotan los escasos recursos que los sistemas de Salud Pública necesitan para otras intervenciones que salven vidas. (15,22).

En América Latina las complicaciones del aborto ocupan la mitad de las camas en salas de ginecología y obstétrica, consumen la mitad o mas de los recursos de los bancos de sangre, usan la mitad del tiempo de las salas de operación y exigen la mitad o mas tiempo de los cirujanos y profesionales especializados.(21).

La tasa de abortos en los países donde la práctica es ampliamente legalizada combinada con información y servicios de anticoncepción de alta calidad frecuentemente son mucho mas bajas que aquellas donde el aborto es ilegal o restringido.(6).

Se considera que los costos hospitalarios y la morbimortalidad por aborto decrece al aumentar la educación y la disponibilidad de métodos anticonceptivos, por lo que en Guatemala se ha puesto en marcha el programa de salud reproductiva en varios hospitales nacionales. (4).

1. Anticoncepción en el post-aborto.

Para ayudar a la mujer a evitar embarazos no deseados y abortos en condiciones de riesgo en el futuro, es crucial vincular los servicios de atención postabortion de urgencia con los servicios de planificación familiar y otros servicios de salud reproductiva (2,9)

Las mujeres que no reciben orientación ni servicios de planificación familiar después de ser tratadas por complicaciones del aborto, por lo general, vuelven a quedar embarazadas, y algunas vuelven a tener otro aborto en condiciones de riesgo (33).

La mayoría de las mujeres que han puesto en riesgo su salud, e incluso su vida, sufriendo abortos en condiciones inadecuadas desean

evitar quedar nuevamente embarazadas. Cuando se le ofrece orientación y servicios de planificación familiar a las mujeres que fueron tratadas por complicaciones del aborto, gran parte de ellas inician el uso de un método anticonceptivo

Además la consejería tiene un efecto significativo en la aceptación de un método efectivo (4,30)

E MONOGRAFIA DE HUEHUETENANGO.

El departamento de Huehuetenango corresponde a la zona occidental de la república, colinda al Norte con México; al Este con Quiché; Al sur con Totonicapán y San Marcos y al Oeste con México;

La extensión territorial aproximadamente es de 7,403 kilómetros cuadrados, esta situado a 1,902.64 metros sobre el nivel del mar.

La topografía del departamento, es montañosa y quebrada, con alturas superiores a los 2000Mts. Sobre el nivel del mar; con formación de planicies de diferentes extensiones, La Sierra de los Cuchumatanes atraviesa el departamento por el centro. La variedad topográfica hace que existan diferentes climas, frío en las partes más altas templado y cálido.

La población total del Departamento es de 934222 habitantes, que equivalen al 7.3% de la población total del país.

La población del departamento de Huehuetenango, es eminentemente rural 85%; que en 27 de los 31 municipios supera 73% que viven en comunidades dispersas. La población indígena se estima en 85%, con un rango de 12% en Chiantla y 99% en San Rafael La Independencia

La agricultura regional comprende una variedad de cultivos de acuerdo con las múltiples condiciones topográficas y climatológicas y la naturaleza del suelo, el maíz es el cultivo mas generalizado y se produce en todo el departamento. En la tierra caliente se cultiva el café, caña de azúcar, tabaco, chile, achote, yuca y las frutas. En la tierra fría el trigo, el maíz, papas , cebada, alfalfa, frijol, legumbres, y las frutas de la zona.

Huehuetenango cuenta con 19 centros de Salud Tipo B y 73 Puestos de Salud.

En el Departamento se encuentran dos hospitales, el Hospital Nacional de Huehuetenango con una capacidad instalada de 120 camas y atención especializada en las cuatro áreas básicas. El Hospital Distrital de San Pedro Necta cuenta con 30 camas, actualmente no tiene capacidad resolutiva para lo que fue creado, carece de recurso Humano y de Equipo Médico quirúrgico básico.

Indicadores de salud en Huehuetenango:

Tasa de natalidad. 38
Tasa de mortalidad infantil 24.
Tasa de Mortalidad Materna 197
Tasa de crecimiento vegetativo 34.

Huehuetenango cuenta con 31 municipios:

Aguacatán	Jacaltenango
Barillas	La Libertad
Colotenango	La Democracia
Concepción	Malacatancito
Cuilco	Nenton
Chiantla	Santiago Chimaltenango
Huehuetenango	San Antonio Huista
Ixtahuacán	San Gaspar Ixchil
San Juan Atitlán	San Sebastián Huehuetenango
San Juan Ixcoy	Santa Ana Huista
San Miguel Acatan	Santa Barbara
San Pedro Necta	Santa Eulalia
San Rafael La Independencia	Soloma
San Rafael Petzal	Tectitan
San Sebastián Coatán	Todos Santos Cuchumatán
San Mateo Ixtatan	

VI. MATERIAL Y METODOS

A. Metodología

1. Tipo de Estudio:

Descriptivo, retrospectivo.

2. Unidad de análisis:

Historias clínicas de pacientes con diagnóstico de aborto, que ingresaron al Hospital Nacional de Huehuetenango en el período, de enero de 1999 a diciembre del año 2001.

3. Muestra del estudio:

Se incluyeron el 100% de las historias clínicas de pacientes con diagnóstico de aborto.

4. Variables:

Incidencia

Características generales de las mujeres que sufrieron un aborto.

Antecedentes Obstétricos

Tipo de abortos

Tratamiento

Estancia hospitalaria

Complicaciones

Variables	Definición Conceptual	Definición Operacional	Unidad de medida	Escala de medición
Características Generales				
Edad	Tiempo que una persona ha vivido en años	Edad en años referida por el paciente anotados en el expediente.	Años de vida	Numérica
Escolaridad	Tiempo que asiste a un centro de enseñanza para llevar en sus estudios.	Años de estudio completado	Años escolares	Numérica
Ocupación	Emplearse en un trabajo, ejercicio o tarea	El trabajo que realiza	Empleada domestica, comerciante ambulante, agrícola, artesana, obrera ama de casa, profesional	Nominal
Procedencia	Lugar geográfico donde reside una persona	Procedencia según el expediente	Municipio o departamento	Nominal
Incidencia	Número de casos que comienzan en un determinado período y en una población específica	$\frac{\# \text{ abortos}}{\# \text{ nacimientos}}$	Porcentaje	Numérica

Variables	Definición conceptual	Definición operacional	Unidad de medida	Escala de medición
Antecedentes Obstétricos Gestas	Número de veces que una mujer ha estado embarazada, incluye mortinatos, y abortos	Cantidad de embarazos referidos en el expediente	Número de gestas	Numérica
Partos	Culminación de un embarazo por vía vaginal o abdominal con un producto viable.	Número de partos referidos en los expedientes	Número de partos	Numérica
Abortos	Perdida del producto de la gestación antes de las 20 semanas (28 semanas en Guatemala)	Número de abortos referidos en el expediente incluyendo el actual.	Número de abortos	Numérica
Hijos vivos	Hijos sanos o enfermos con vida	Número de hijos vivos que refiera los expedientes.	Número de hijos vivos.	Numérica
Hijos muertos	Hijos nacidos Sin vida	Número de hijos muertos que refiera los expedientes.	Número de hijos muertos.	Numérica
Cesárea	Intervención quirúrgica que consiste en realizar una incisión en el abdomen y el útero y extraer el feto por vía transabdominal.	Número de hijos nacidos por cesárea	Número de cesáreas	Numérica.

Variable	Definición Conceptual	Definición Operacional	Unidad de medida	Escala de medición
Tipo de Aborto	Clasificación del aborto de acuerdo a parámetros clínicos	Se tomara del expediente clínico, el diagnóstico de Aborto con el cual egresa la paciente	Aborto provocado Espontáneo Diferido Séptico Inevitable Completo Habitual Molar	Nominal
Tratamiento	Cuidado y atenciones prestadas a un paciente con el objeto de combatir, mejorar o prevenir una enfermedad, trastorno morboso o lesión traumática.	Tomado de expediente clínico	Farmacológico Quirúrgico Legrado	Nominal
Estancia Hospitalaria	Período que transcurre desde el ingreso hasta el egreso de una paciente	Se tomara la hora de ingreso y egreso de la paciente	Días y horas de estancia	Numérica
Complicaciones	Proceso natural o inducido derivado de una entidad clínica por causa natural o en el intento por resolver la misma.	Tomada del expediente clínico	Septicemia, Shock séptico Endometritis, salpingoofritis, trauma, perforación.	Nominal

5. Ejecución de la Investigación:

Se procedió a revisar 1,250 expedientes de pacientes con diagnóstico clínico de aborto atendidos en el departamento de gineco-obstetricia del Hospital Nacional de Huehuetenango durante el período de 1999 al 2001. Y se llenó la boleta de recolección de datos.

6. Presentación de resultados y tipo de tratamiento estadístico:

Se tabularon los datos obtenidos de las boletas, luego se presentó la información en cuadros, correspondiente a cada variable incluida en el estudio, se analizaron los datos y realizaron las conclusiones y recomendaciones.

Se utilizó el programa Epi Info versión 6, para la tabulación y análisis de los datos obtenidos.

7. Aspectos Eticos.

Se respetó la exactitud de los resultados de la investigación.

VII PRESENTACION DE RESULTADOS

Cuadro 1

Incidencia por año y Municipio, de pacientes con diagnóstico clínico de aborto, ingresados al departamento de Gineco-obstetricia del Hospital Nacional de Huehuetenango, durante el período de enero de 1999 a diciembre del 2001.

Municipios	1999	2000	2001
	Nacimientos	Abortos	Nacimientos
Aguacatán	1,960	30	1,843
Barillas	2,979	8	3,452
Colotenango	1,049	4	1,051
Concepción Huista	832	4	911
Cuilco	1801	30	1,879
Chiantla	2,930	65	3,097
Huehuetenango	2,503	117	2,500
Ixtahuacan	1,261	16	1,413
San Juan Atitan	845	2	816
San Juan Ixcoy	880	8	890
San Miguel Acatan	1,067	3	1,053
San Pedro Necta	1,066	13	1,095
San Rafael la Independencia	465	8	546
San Rafael Petzal	269	7	335
San Sebastián	663	2	716
San Mateo Ixtatan	1,069	5	1,224
Jacaltenango	1,188	4	1,180
La Libertad	1,286	21	1,252
La Democracia	1,775	13	1,715
Malacatancito	519	6	528
Nenton	863	4	1,007
Santiago Chimaltenango	276	2	324
San Antonio Huista	385	9	410
San Gaspar Ixchil	295	2	309
San Sebastián Huehuetenango	663	10	716
Santa Ana Huista	225	0	181
Santa Barbara	951	5	1,075
Santa Eulalia	1,489	3	1,392
Soloma	1,645	4	1,764
Tectitan	344	2	323
Todos Santos Cuchumatán	1,355	2	1,158
Total	35,225	409	36,461
Tasa de Incidencia	11x1000 N/V		9x1000 N/V
			14x1000 N/V

Fuente: Historias clínicas del departamento de registros médicos del Hospital Nacional de Huehuetenango y Jefatura de Area de Salud.

Cuadro 2

Frecuencia y distribución según edad de pacientes con diagnóstico clínico de aborto que consultaron al Hospital Nacional de Huehuetenango durante el período de enero de 1999 a diciembre del 2001

Edad (años)	Frecuencia	Porcentaje
13-19	224	18
20-29	586	46.8
30-39	341	27
40-49	96	7.7
50-59	3	0.24
TOTAL	1250	100

Fuente: Historias clínicas del departamento de registros médicos del Hospital Nacional de Huehuetenango.

Cuadro 3

Edad y estado civil de las pacientes con diagnóstico clínico de aborto, ingresados al departamento de Gineco-obstetricia del Hospital Nacional de Huehuetenango durante el período de enero de 1999 a diciembre del 2001.

Edad (años)	Casada	%	Soltera	%	Unida	%	Divorciada	%	Total	%
13 a 19	44	3.5	100	8	80	6.4	0	0	224	18
20 a 29	314	25	18	1.4	254	20	0	0	586	46
30 a 39	198	15	1	0.08	140	11	2	0.16	341	27
40 a 49	57	4.5	0	0	38	3.4	1	0.08	96	7.6
50 a 59	0	0	0	0	3	0.24	0	0	3	0.24
Total	613	49	119	9.5	515	41	3	0.24	1250	100

Fuente: Historias clínicas del departamento de registros médicos del Hospital Nacional de Huehuetenango.

Cuadro 4

Frecuencia y distribución porcentual según Procedencia de pacientes con Diagnóstico clínico de abortos, ingresados al departamento de Gineco-obstetricia del Hospital Nacional de Huehuetenango, En el período de enero de 1999 a diciembre del 2001.

Lugar de Procedencia	Frecuencia	%
Aguacatán	92	7.4
Barillas	16	1.3
Colotenango	27	2.2
Concepción Huista	9	0.7
Cuilco	72	5.8
Chiantla	201	16.2
Huehuetenango	405	32.4
Ixtahuacan	31	2.5
San Juan Atitan	9	0.7
San Juan Ixcoy	19	1.5
San Miguel Acatan	6	0.5
San Pedro Necta	21	1.7
San Rafael la Independencia	18	1.4
San Rafael Petzal	18	1.4
San Sebastián	4	0.3
San Mateo Ixtatan	5	0.4
Jacaltenango	9	0.7
La Libertad	47	3.8
La Democracia	48	3.9
Malacatancito	40	3.2
Nenton	12	1.0
Santiago Chimaltenango	2	0.2
San Antonio Huista	19	1.5
San Gaspar Ixchil	9	0.7
San Sebastián Huehuetenango	40	3.2
Santa Ana Huista	7	0.6
Santa Barbara	16	1.3
Santa Eulalia	9	0.7
Soloma	14	1.1
Tectitan	5	0.4
Todos Santos Cuchumatán	20	1.6
Total	1250	1250

Fuente: Historias clínicas del departamento de registros médicos de Hospital Nacional de Huehuetenango.

Cuadro 5

Frecuencia y distribución porcentual según religión, de pacientes con diagnóstico clínico de aborto, ingresados al departamento de Gineco-obstetricia del Hospital Nacional de Huehuetenango durante el período de enero de 1999 a diciembre del 2001.

Religión	Frecuencia	%
Católica	1057	84.8%
Evangélica	185	14.5%
Mormona	3	0.2%
Testigo de Jehová	1	0.1%
Otras	3	0.2%
Total	1250	100%

Fuente: Historias clínicas del departamento de registros médicos del Hospital Nacional de Huehuetenango.

Cuadro 6

Edad y Escolaridad de las pacientes con diagnóstico clínico de aborto ingresados al departamento de Gineco-obstetricia del Hospital Nacional de Huehuetenango durante el período de enero de 1999 a diciembre del 2001

Edad (años)	Analfabeta	%	Alfabeta	%	Total	%
13 a 19	5	0.4	219	17	224	18
20 a 29	31	2.48	555	44	586	46
30 a 39	33	2.64	308	24	341	27
40 a 49	34	2.72	62	5	96	7.6
50 a 59	3	0.24	0	0	3	0.24
Total	106	8.4	1144	91.5	1250	100

Fuente: Historias clínicas del departamento de registros médicos del Hospital Nacional de Huehuetenango

Cuadro 7

Edad y ocupación de pacientes con diagnóstico clínico de aborto, ingresados al departamento de Gineco-obstetricia de Hospital Nacional de Huehuetenango durante el período de enero de 1999 a diciembre del 2001.

Edad (años)	Ocupación											
	Ama de casa	%	Estudiante	%	Agricultora	%	Profesional	%	Comerciante	%	Total	%
13 a 19	175	14	23	1.84	9	0.72	2	0.16	15	1.2	224	18
20 a 29	554	44	3	0.24	6	0.48	4	0.32	18	1.44	586	46
30 a 39	323	25	0	0	9	0.72	0	0	8	0.64	341	27
40 a 49	96	7.6	0	0	0	0	0	0	0	0	96	76
50 a 59	3	0.24	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0.24
Total	1151	92	26	2	24	1.9	6	0.48	41	3.2	1250	100

Fuente: Historias clínicas del departamento de registros médicos del Hospital Nacional de Huehuetenango.

Cuadro 8

Edad y número de gestas, en pacientes con diagnóstico clínico de aborto, ingresados al departamento de Gineco-obstetricia del Hospital Nacional de Huehuetenango, durante el período de enero de 1999 a diciembre del 2001.

Edad	Gestas																
	Años	1	%	2 a 3	%	4 a 5	%	6 a 7	%	8 a 9	%	10 a 11	%	> 12	%	Total	%
13-19	158	12	65	5.2	1	0.08	0	0	0	0	0	0	0	0	0	224	18
20-29	30	2.4	322	25	207	16	27	2.1	0	0	0	0	0	0	0	586	46
30-39	0	0	6	0.48	191	15	120	9.6	21	1.6	3	0.24	0	0	0	341	27
40-49	0	0	0	0	13	1.04	42	3.3	34	2.7	7	0.56	0	0	0	96	7.6
50-59	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0.24	3	0	
Total	188	15	393	31	412	32	189	15	55	4.4	10	0.8	3	0.24	1250	100	

Fuente: Historias clínicas del departamento de registros médicos del Hospital Nacional de Huehuetenango.

Cuadro 9

Edad y número de partos de las pacientes con diagnóstico clínico de abortos, ingresadas al departamento de Gineco-obstetricia del Hospital Nacional de Huehuetenango durante el período de enero de 1999 a diciembre del 2001

Edad (años)	Partos											
	0	%	1 a 3	%. .	4 a 6	%	7 a 9	%	>10	%	Total	%
13 a 19	171	13	53	4.2	0	0	0	0	0	0	224	18
20 a 29	58	4.64	491	39	37	3	0	0	0	0	586	46
30 a 39	2	0.16	158	12	173	13	8	0.6	0	0	341	27
40 a 49	0	0	16	1.2	64	5	16	1.2	0	0	96	7.6
50 a 59	0	0	0	0	0	0	2	0.16	1	0.08	3	0.24
Total	231	17.8	718	57	274	22	26	2	1	0.08	1250	100

Fuente: Historias clínicas del departamento de registros médicos del Hospital Nacional de Huehuetenango.

Cuadro10

Edad y número de abortos, en pacientes con diagnóstico clínico de aborto, ingresados al departamento de Gineco-obstetricia del Hospital nacional de Huehuetenango durante el período de enero de 1999 a diciembre del 2001

Edad (años)	Abortos									
	1	%	2	%	3	%	4	%	Total	%
13-19	212	17	12	0.96	0	0	0	0	224	18
20-29	443	35	141	11	2	0.16	0	0	586	46
30-39	107	8	205	16	29	2.32	0	0	341	27.8
40-49	9	0.72	60	4.8	26	2.08	1	0.08	96	7.68
50-59	0	0	1	0.08	1	0.08	1	0.08	3	0.24
Total	771	61	419	33	58	4	2	0.16	1250	100

Fuente: Historias clínicas del departamento de registros médicos del Hospital nacional de Huehuetenango.

Cuadro 11

Edad y distribución porcentual de pacientes con antecedentes de cesárea previa, con diagnóstico clínico de aborto, ingresados al departamento de Gineco-obstetricia del Hospital Nacional de Huehuetenango, durante el período de enero de 1999 a diciembre del 2001.

Edad (años)	Cesáreas								Total	%
	0	%	1	%	2	%	3	%		
13-19	221	17	3	0.24	0	0	0	0	224	18
20-29	561	44	22	1.7	3	0.24	0	0	586	46
30-39	328	26	11	0.88	2	0.16	0	0	341	27
40-49	94	7.5	2	0.16	0	0	0	0	96	7.6
50-59	2	0.16	0	0	0	0	1	0.08	3	0.24
Total	1206	96	38	3	5	0.4	1	0.08	1250	100

Fuente: Historias clínicas del departamento de registros médicos del Hospital Nacional de Huehuetenango

Cuadro 12

Edad y número de hijos nacidos vivos de pacientes con diagnóstico clínico de aborto, ingresados al departamento de Gineco-obstetricia del Hospital Nacional de Huehuetenango, durante el período de enero de 1999 a diciembre del 2001

Edad (años)	Hijos nacidos vivos								Total	%
	0	%	1 a 3	%	4 a 6	%	7 a 9	%		
13-19	163	13	60	4.8	1	0.08	0	0	224	18
20-29	46	3.6	504	40	36	2.88	0	0	586	46
30-39	2	0.16	166	13	172	13	1	0.08	341	27
40-49	1	0.08	18	1.44	65	5.2	12	0.96	96	7.6
50-59	0	0	0	0	0	0	3	0.24	3	0.24
Total	212	17	748	59	274	22	16	13	1250	100

Fuente: Historias clínicas del departamento de registros médicos del Hospital Nacional de Huehuetenango.

Cuadro 13

Edad y número de hijos nacidos muertos de pacientes ingresados con diagnóstico clínico de aborto al departamento de Gineco-Obstetricia del Hospital Nacional de Huehuetenango durante el período de enero de 1999 a diciembre del 2001

Edad (años)	Hijos nacidos muertos									
	0	%	1	%	2	%	4	%	Total	%
13-19	224	18	0	0	0	0	0	0	224	18
20-29	566	45	20	1.6	0	0	0	0	586	46
30-39	321	25	19	1.5	1	0.08	0	0	341	27
40-49	86	6.8	8	0.64	1	0.08	1	0.08	96	7.68
50-59	1	0.08	2	0.16	0	0	0	0	3	0.24
Total	1198	95	49	4	2	0.16	1	0.08	1250	100

Fuente: Historias clínicas del departamento de registros médicos del Hospital nacional de Huehuetenango

Cuadro 14

Edad Gestacional y distribución porcentual en pacientes con diagnóstico clínico de aborto, ingresados al departamento de Gineco-obstetricia del Hospital Nacional de Huehuetenango, durante el período de enero de 1999 a diciembre del 2001.

Edad Gestacional	Frecuencia	Porcentaje
Ovular	18	1.4
Embrionaria	153	12
Fetal	918	73
No dato	161	12
Total	1250	100

Fuente: Historias clínicas del departamento de registros médicos del Hospital nacional de Huehuetenango.

Cuadro 15

Frecuencia y distribución porcentual según clasificación clínica, de pacientes ingresados con diagnóstico clínico de aborto al departamento de Gineco-obstetricia del Hospital Nacional de Huehuetenango durante el Período de enero de 1999 a diciembre del 2001.

Tipo de Aborto	Frecuencia	Porcentaje
Provocado	0	0
Espontáneo	8	2.6
Diferido	4	0.3
Séptico	45	3.6
Inevitable	65	5.2
Completo	20	1.6
Incompleto	1095	87.6
Habitual	0	0
Molar	13	1.0
Total	1250	100

Fuente: Historias clínicas del departamento de registros médicos del Hospital Nacional de Huehuetenango

Cuadro 16

Estancia Hospitalaria de pacientes con diagnóstico clínico de aborto, ingresados al departamento de Gineco-obstetricia del Hospital Nacional de Huehuetenango, durante el período de enero 1999 a diciembre del 2001.

Días	Frecuencia	Porcentaje
1	1067	85.4
2 a 3	156	12.5
4 a 5	15	1.1
6 a 7	6	0.48
8 a 10	2	0.16
12 a 15	2	0.16
> 16	2	0.16
Total	1250	100

Fuente: Historias clínicas del departamento de registros médicos del Hospital Nacional de Huehuetenango.

Cuadro 17

Tipo de aborto y estancia hospitalaria de las pacientes con diagnóstico de aborto, ingresados al departamento de Gineco-obstetricia del Hospital Nacional de Huehuetenango, durante el período de enero de 1999 a diciembre del 2001

Tipo de aborto	Días de estancia hospitalaria															
	1	%	2 a 3	%	4 a 5	%	6 a 7	%	8 a 10	%	12 a 15	%	16	%	Total	%
Espontáneo	2	0.16	6	0.48	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	0.64
Diferido	1	0.08	2	0.16	0	0	0	0	1	0.08	0	0	0	0	4	0.32
Séptico	1	0.08	30	2.4	9	0.72	2	0.16	1	0.08	1	0.08	1	0.08	45	3.6
Inevitable	27	2	35	2.8	0	0	2	0.16	0	0	1	0.08	0	0	65	5.2
Completo	13	1	7	0.56	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	20	1.6
Incompleto	1023	81	65	5.2	4	0.32	2	0.16	0	0	0	0	1	0.8	1095	87
Habitual	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Molar	0	0	11	0.88	2	0.16	0	0	0	0	0	0	0	0	13	1.04
Total	1067	85	156	12	15	1.1	6	0.48	2	0.16	2	0.16	2	0.16	1250	100

Fuente: Historias clínicas del departamento de registros médicos del Hospital Nacional de Huehuetenango.

Cuadro 18

Tratamiento farmacológico brindado a las pacientes con diagnóstico clínico de aborto, que ingresaron al departamento de Gineco- obstetricia del hospital Nacional de Huehuetenango, durante el período de enero de 1999 a diciembre d del 2001.

Farmacológico	Frecuencia	Porcentaje
Antibióticos	54	1.4
Reposición de L/E	1194	32
Transfusiones	12	0.32
Analgésicos	1202	32
Sedantes	1200	32
Fenobarbital	15	0.40
Total	3677	100

Fuente: Historias clínicas del departamento de registros médicos del Hospital Nacional de Huehuetenango.

Cuadro 19

Frecuencia y distribución porcentual de tratamiento quirúrgico, de pacientes ingresados con diagnóstico clínico de aborto al departamento de Gineco-obstetricia del Hospital Nacional de Huehuetenango, durante el Período de enero de 1999 a diciembre del 2001.

Quirúrgico	Frecuencia	Porcentaje
Si	1230	98.4
No	20	1.6
Total	1250	100

Fuente: Historias clínicas del departamento de registros médicos del Hospital Nacional de Huehuetenango.

Cuadro 20

Tratamiento quirúrgico brindado a las pacientes con diagnóstico clínico de aborto, que ingresaron al departamento de Gineco-obstetricia del Hospital Nacional de Huehuetenango, durante el período de enero de 1999 a Diciembre del 2001.

Quirúrgico : Legrado	Frecuencia	Porcentaje
Legrado Instrumental Uterino	1230	100
Aspiración manual Endouterino	0	0
Total	1230	100

Fuente: Historias clínicas del departamento de registros médicos del Hospital Nacional de Huehuetenango.

Cuadro 21

Frecuencia y distribución porcentual de complicaciones que presentaron las pacientes con diagnóstico clínico de aborto, ingresados al departamento de Gineco-obstetricia del Hospital Nacional de Huehuetenango, durante el período de enero de 1999 a diciembre del 2001.

Complicaciones	Frecuencia	Porcentaje
Si	10	0.8
No	1240	99
Total	1250	100

Fuente: Historias clínicas del departamento de registros médicos del Hospital Nacional de Huehuetenango.

Cuadro 22

Tipo de aborto y complicaciones que presentaron las pacientes con diagnóstico de aborto, ingresados al departamento de Gineco-obstetricia del Hospital Nacional de Huehuetenango durante el período de enero de 1999 a diciembre 2001.

Tipo de aborto	Complicaciones											
	Rasgadura	%	Perforación	%	Septicemia	%	Shock Séptico	%	No dato	%	Totales	%
Incompleto	3	30	2	20	0	0	0	0	1	10	6	60
Inevitable	0	0	0	0	1	10	0	0	0	0	1	10
Séptico	0	0	0	0	2	20	1	10	0	0	3	30
Total	3	30	2	20	3	30	1	10	1	10	10	100

Fuente: Historias clínicas del departamento de registros médicos del Hospital Nacional de Huehuetenango

Cuadro 23

Tipo de aborto y tratamiento de las complicaciones de las pacientes con diagnóstico de aborto, ingresadas al departamento de Gineco-obstetricia del Hospital Nacional de Huehuetenango durante el período de enero 1999 a diciembre del año 2001.

Tipo de aborto	Tratamiento de las complicaciones							
	Sutura de rasgadura	%	Laparotomía	%	Otros	%	Total	%
Incompleto	3	30	2	20	1	10	6	60
Séptico	0	0	0	0	3	30	3	30
Inevitable	0	0	0	0	1	10	1	10
Total	3	30	2	2	5	50	10	100

Fuente: Historias clínicas del departamento de registros médicos del Hospital Nacional de Huehuetenango.

VIII. ANALISIS Y DISCUSION DE RESULTADOS

En el presente estudio se encontró un total de 1,250 casos de aborto en un período de 3 años; A nivel nacional a pesar de no existir registros hospitalarios adecuados sobre el aborto, se clasifica entre los países con un rango de 201–500 abortos por 1000 nacidos vivos. En Huehuetenango en el año 2001 se reportó 509 casos de aborto con una tasa de incidencia de 14x 1000 nacidos vivos . Estos datos dan una idea de la incidencia de abortos en dicho departamento, aunque como sabemos en países como el nuestro hay mucho subregistros ya que muchas de las pacientes que sufren un aborto no consultan y hay un gran número de abortos que se realizan clandestinamente.

Existen diversos factores que contribuyen a que se dé un aborto, y estos pueden presentarse a cualquier edad en la madre gestante.

En el presente estudio se observó que las edades mayormente afectadas (cuadro 2) son las del rango de 20-29 años con un 46.8%, posiblemente porque son las pacientes con mayor vida sexual y reproductiva. Se determinó que la frecuencia de abortos desciende conforme aumenta la edad de la paciente.

El 18% de abortos está representado en las pacientes de 13-19 años; está descrito que la frecuencia de abortos espontáneos aumenta un 12% en mujeres menores de 20 años . Un factor que se ha demostrado que tiene una estrecha asociación entre embarazos en adolescentes, es el nivel socioeconómico bajo, situación que se da en muchos de estos embarazos que terminan en un aborto, además estas pacientes son candidatas potenciales para reincidir en abortos si no se les da una orientación de planificación adecuada.

El cuadro 3 nos muestra que las pacientes adolescentes no tienen una relación marital estable, ya que la mayoría eran solteras o unidas. El estado civil de las pacientes de 20 a 29 no varió en relación al total de la población estudiada, encontrándose un alto porcentaje de unidas; se infiere que el estado civil influye en la incidencia de abortos, ya que una relación inestable y el no tener apoyo psicológico y económico son factores de riesgo para que se dé un aborto.

El lugar de procedencia de las pacientes que consultaron por aborto fue

en su mayoría del Municipio de Huehuetenango representando el 32%, siguiéndole Chiantla y Aguacatán con un 16.2% y un 7.4% respectivamente. (cuadro 4). Lo anterior se puede explicar porque el municipio de Huehuetenango tiene mayor número de población en comparación con los otros municipios; la distancia que existe entre algunos municipios y la cabecera departamental es distante y es difícil el acceso ya que la red vial de varios municipios es de terracería.

El aborto coloca a las mujeres en conflicto frente a los valores sociales, culturales y religiosos en torno a la maternidad. El cuadro 5, nos revela que la religión predominante en el grupo de mujeres con diagnóstico de aborto es la católica, seguida de la evangélica.

Se encontró que el 91.5% de las pacientes con diagnóstico de aborto eran alfabetas, (cuadro 6) aunque en las historias no se específico el grado de escolaridad, se sabe que en Huehuetenango la primaria solo cubre el 66% de la población y la cobertura de nivel medio es aun mas baja por deserción estudiantil, debido a que la mayoría tienen que trabajar para aportar un ingreso económico al hogar . El bajo nivel académico predispone a un mayor número de abortos, como consecuencia de que muchas mujeres desconocen los riesgos de practicarse un aborto y sus complicaciones y otras no consultan cuando presentan amenaza de aborto.

La ocupación de las mujeres que consultaron por aborto esta relacionada directamente con su estrato social y nivel educativo, detectándose en el presente estudio que el 92% eran amas de casa, el 7% estaba constituido por comerciantes, agricultoras, estudiantes, siendo las pacientes de 13 a 29 años las que conformaban este porcentaje. (Cuadro 7).

El mayor porcentaje de edad en las pacientes que consultaron por aborto fueron las comprendidas entre 20 a 30 años, (cuadro 8) teniendo la mayoría antecedente de cuatro a cinco gestas, lo cual se debe a que a mayor número de embarazos hay mas riesgo de abortos espontáneos; además algunas mujeres utilizan el aborto como un control de natalidad.

Se observa que el 81% de las pacientes tenían antecedentes de uno o mas partos anteriores y el 17% restante eran nulíparas, en las cuales se incluyen las pacientes con antecedente de aborto y cesárea previa.

Del 81% expuesto anteriormente, el 57% habían tenido 1 a 3 partos, estando en este grupo las pacientes de 13 a 39 años, el 22% de 4 a 6 partos y el 2% mas de 7 hijos; lo cual evidencia una tendencia a disminuir la paridad, siendo una situación que podría explicarse por la difícil situación económica actual de la población.

Para el 61% de las pacientes el Hecho constituyó su primer aborto, mientras que el 37% habían tenido mas de dos abortos, (cuadro 10) lo que orienta a pensar que la falta de orientación de planificación familiar podría ser causa de reincidencia de abortos, sin dejar de considerar lo relativo a los factores socioeconómicos, sociales, educativos y etiopatogénicos.

El cuadro 11 muestra que de las pacientes que consultaron por diagnóstico de aborto, únicamente el 3.4% reportaba antecedente de cesárea anterior, siendo el grupo de 20 a 29 años las que referían el mayor número de cesáreas. Al respecto, esta descrito que el daño de la pared uterina y las adherencias, son factores de riesgo para un aborto (10).

De las 1250 mujeres que consultaron por aborto, el 59% reportaban haber tenido mas de uno a tres hijos vivos y el 22% de cuatro a seis hijos vivos y un 17.0% no tenían hijos, incluyéndose las primigestas e hijos no nacidos vivos. (cuadro 12).

Al indagar sobre el antecedente de hijos nacidos muertos en las pacientes atendidas por aborto, se encontró un bajo porcentaje (4.2%). Por otro lado, fue difícil determinar la edad gestacional de los abortos ya que en las historias clínicas solo se reporto el tipo de aborto, lo que conllevo a calcular dicha edad con base a la fecha de ultima menstruación de las pacientes y un mínimo porcentaje con ultrasonido (cuadro No.13 y 14). Al respecto, por referencia de algunos médicos gineco-obstetras del hospital Nacional de Huehuetenango se sabe que la mayoría de pacientes que consultan con diagnóstico de aborto se encuentran entre las 8 y 12 semanas, lo cual concuerda con los datos encontrados en las historias clínicas, ya que el aborto fetal representó el mayor porcentaje; gran número de abortos ovulares no son detectados porque pasan inadvertidos por las pacientes creyendo que se debió a un atraso menstrual.

El aborto incompleto fue el tipo de aborto más frecuente en el 87.6% de los casos, seguido del inevitable con un 5.2%, el aborto séptico con el 3.6% y un menor porcentaje se atribuyó al aborto espontáneo, molar y

diferido con 2.6%, 1.0%, 0.3%, respectivamente. Aunque no se reporto ningún caso se aborto provocado, el porcentaje de aborto incompleto es alto, que como se sabe este ocurre cuando queda tejido residual en el útero, después de un aborto espontáneo o inducido en condiciones de riesgo por lo que no se descarta que gran parte de estos fueron provocados. (cuadro 15).

En el cuadro No.16, se observa que el 85.4% de las pacientes con diagnóstico de aborto estuvieron hospitalizadas un día, el 12.5% de dos a tres días, y el 1.1% permanecieron en el hospital por mas de 4 días, siendo el día de hospitalización máximo por aborto de 16 días. Lo anterior indica que las técnicas utilizadas para realizar un aborto son sencillas y seguras cuando se cuenta con instrumentos adecuados y médicos entrenados para la realización de legrados. Las pacientes que estuvieron hospitalizadas mas de cuatro días habían cursado con un aborto séptico que necesito de tratamiento farmacológico y un menor porcentaje fueron las pacientes que presentaron otras complicaciones como perforación y laceraciones.

En relación a los días de estancia hospitalaria según el tipo clínico de aborto que las pacientes presentaron, observamos que el promedio es de un día para los abortos incompletos, ya que a las pacientes solo se les realiza el legrado y se observan durante unas horas y luego se les da egreso; los abortos inevitables, completos, sépticos y molares necesitaron de dos a tres días de hospitalización, dado que es necesario observar 48 horas a las pacientes y mantenerlas en reposo antes de realizar algún procedimiento; los abortos sépticos necesitan de administración de antibióticos intravenoso por lo menos dos días, y las pacientes que estuvieron hospitalizadas por mas de 6 días fueron las que presentaron complicaciones. (cuadro 17).

Como parte del tratamiento farmacológico, a la mayoría de las pacientes que consultaron por aborto se les administro analgésicos, así como sedantes para realizar los legrados; administrándoseles soluciones I.V a la gran mayoría de las pacientes antes del procedimiento quirúrgico (cuadro 18). El 1.4% necesitó antibióticos ya que representaban abortos sépticos. Lo anterior nos muestra que abortos, especialmente los sépticos y los incompletos, representan un mayor gasto hospitalario, ya que a las pacientes se les realiza laboratorios y se les brindan otro tipo de medicamentos cuando lo necesitan.

En el cuadro 19, se observa que al 98.4% de las pacientes se les

realizó legrado uterino instrumental, por el tipo de aborto clínico que presentaban, no habiendo sido necesario dar tratamiento quirúrgico a las pacientes que presentaron abortos completos. Así mismo, en las historias clínicas revisadas, no se reporta el empleo del método de aspiración manual endouterina (AMEU), (cuadro 20) ya que esta técnica no se ha implementado en el Hospital nacional de Huehuetenango, aunque se tiene el equipo para realizarlo.

De las pacientes con diagnóstico de aborto únicamente el 0.8% presentaron complicaciones, mismas que se relacionaron con los tipos de abortos que fueron el séptico y el incompleto, lo cual es comprensible ya que estos tipos de aborto si no son tratados de una manera adecuada pueden poner en riesgo la vida de la paciente. Al respecto, en el cuadro 22 se observa que dentro de las complicaciones mas frecuentes están las relativas a septicemia, rasgadura y perforaciones; lo cual concuerda con lo descrito en la literatura en el sentido de que una gran proporción de abortos sépticos terminan en septicemias; el 2% de mujeres que se someten a un aborto sufren perforación uterina esto debido a la experiencia del médico y posición del útero ya que hay mayor probabilidad si el útero esta en retroversión; de los abortos de primer trimestre, por lo menos el 1% presenta laceraciones cervicales.

El tratamiento que se les brindo a las pacientes con diagnóstico de aborto fue acorde a la situación de la paciente y a la complicación que presentaron, (cuadro 23) que conllevo a que estas necesitaran mayor número de días de hospitalización y usaran mas recursos hospitalarios que las pacientes que no presentaron complicaciones.

IX. CONCLUSIONES

1. La tasa de incidencia de aborto en el 2001 fue de 14x1000 nacidos vivos, en el 2000 fue de 9x1000N/V y en el 99 11x1000 N/V. La mayoría de las pacientes que consultaron vivían en el municipio de Huehuetenango.
2. Dentro de las características generales de las pacientes que consultaron con diagnóstico de aborto se tiene que las pacientes de 20-29 años fueron las que mas consultaron, la mayoría eran alfabetas, con estado civil de casada (49%), solteras (9.5%) y unidas (4%); todas las pacientes profesaban alguna religión predominando la católica. El mayor porcentaje (92%) de las pacientes era ama de casa seguido de comerciantes, un 0.48% eran profesionales.
3. Se determinó que las pacientes con diagnóstico de aborto habían tenido de 4 a 5 gestas y la mayoría tenía mas de 3 hijos, el 94% de las mujeres reportaron que todos sus hijos habían nacido vivos.
4. La estancia hospitalaria fue de 1 día en el 85.4% de las pacientes.
5. Por el tipo clínico de aborto, en el 98.4% de los casos fue realizado legrado instrumental uterino.
6. El 37% reportó haber tenido mas de dos abortos, siendo el aborto incompleto el más frecuente, seguido del inevitable y el séptico.
7. El 0.8% de las pacientes desarrollaron complicaciones, siendo la más frecuente rasgadura y septicemias, luego perforaciones.

X. RECOMENDACIONES

1. Promover el control prenatal en pacientes gestantes, para prevenir complicaciones en el embarazo y dar plan educacional para que busquen atención médica al presentar amenaza de aborto.
2. Brindar consejería post-aborto de salud reproductiva, de acuerdo a las necesidades de cada paciente, para evitar nuevos casos de abortos.
3. Que durante la historia clínica de ingreso se investigue el mayor número de antecedentes obstétricos y la historia de la enfermedad, para poder ser utilizados en estudios posteriores que contribuyan al bienestar de las pacientes.

XI. RESUMEN

Con el fin de conocer las características epidemiológicas de las pacientes que han pasado por un aborto en el departamento de Huehuetenango, se revisaron los expedientes de las pacientes que acudieron al Hospital Nacional del citado departamento en el período de enero de 1999 a diciembre del año 2001.

Se encontró un total de 1250 casos de aborto de los cuales el tipo de aborto con mayor porcentaje fue el incompleto en el 87.6%, seguido del inevitable con un 5.2% y el séptico con un 3.6%. El 39% de las pacientes referían más de un aborto.

Entre las características generales de las pacientes, podemos mencionar que la mayoría eran ama de casa, alfabetas, gran parte de las mismas multíparas con antecedente de 4 a 5 gestas. Además gran mayoría de las paciente eran jóvenes (64% menores de 30 años), con más de tres hijos y con nivel socioeconómico bajo.

Al 98.4% de las pacientes de les realizó legrado instrumental uterino surgiendo complicaciones en el 0.8%, entre las que predominan septicemias, rasgaduras y perforaciones.

Por lo anterior es necesario dar consejería post-aborto sobre salud reproductiva para disminuir los casos de aborto.

XII. BIBLIOGRAFIA

1. Alastair J.J Wood et al . Médical termination of pregnancy. N Engl J Med. 2000. March 30. 342(13) 346-9
2. Banhs. Alberto. Noción y dignidad de la persona humana.
<http://www.vidahumana.org/vidadam/aborto/nocion.htm>
3. Cameron Paul. El aborto.
<http://www.anciprarsa.com/aborto.htm>
4. Cascante E. Jose Francisco Dr et al. Morbilidad materna en Centroamerica el aborto. Revista Centroamericana de obstetricia y Ginecología 1995.5 (1) :8:12.
5. Castañeda Adolfo métodos químicos. La píldora abortiva Ru 486.
<Http://www.vida humana org/vida.fam/aborto/metquin.htm>
6. Carvalho Islene. Aborto de la necesidad al derecho. Revista mujer salud.Red de salud de las mujeres Latinoamericana y del Caribe 1996.Marzo; (2): 3-12
7. Clopper Eric. El aborto
<http://www.monografia.com/trabajos/aborto.htm>.
8. Código Penal. Decreto 17-73 del congreso de la república de Guatemala 1995. 83Pp.
9. Encuentro de investigadores sobre aborto inducido en América Latina y Caribe 1: 1994: Colombia, Santa Fé de Bogotá. Determinantes del Aborto y factores asociados 15-18 nov. 1994. Universidad externado de Colombia, Santa Fé De Bogotá D:C: Colombia P 105.
10. F. Gary Cunningham MD et al. Obstetricia. Willians 20^a. Ed. Argentina panamericana 1998.543-563p
11. Fafan B. Et al; “información y consejería en planificación familiar post- Aborto. Experiencia en cuatro hospitales de Centro América” Revista Centroamericana de ginecología y obstetricia Guatemala.1997. mayo agosto 7 (2): 41-42.

12. González Deyanira aborto en Mexico un problema pendiente. Revista mujer salud/red de salud de las mujeres Latinoamericana y del Caribe, 1996 (3): 3-7.
13. Goodman Aborto recurrente
<http://www.monografia.com/trabajo/aborto2/aborto2. Shtm>
14. Gormaz S; Gustavo Dr et al precisiones sobre el aborto. Revista chilena de obstetricia y Ginecología 1995.60 (5) : 318-327.
15. Grajales L; Biverly Lic. Et al. El costo estimado del aborto en la maternidad Maria Cantera de Remon. Revista centroamericana de obstetricia y ginecología 1997. 7 (1): 33-36
16. Gutiérrez Castañeda, mauricio Dr Et al. Perdida gestacional recurrente un problema multifactorial. Revista ginecología y obstetricia de México. 1999. Abril; (67): 158-163.
17. Gougle. Aborto espontáneo.
<http://www.Internet.Uson.mx/Webpers/médica/aborto.htm>
18. Hidalgo, Henry. Incidencia del aborto en el hospital de Chimaltenango Tesis (médico y cirujano) Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Ciencias Médicas. Guatemala 1995. Pp5-7.
19. INCAP “Estudio descriptivo sobre morbimortalidad relacionada con aborto en mujeres ladinas e indígenas del area rural y urbana de Guatemala”. Informe anual de 1994. Pp22.
20. Informe sobre desarrollo humano 2000. Publicado por Mundi-Prensa libros. S.A 2000, New York. Autor (naciones) programas de las naciones unidas para el desarrollo (PNUD).
21. Kissling Frances. Como hablar del aborto inducido. Guia para una comunicación exitosa Catholics for a free choice. Mexico D.F 2000 traducido por Eduardo Barraza Pp-7-32.
22. Lopez Garcia, Raul. El aborto como problema de Salud Publica, Maternidad sin riesgo en México. Mexico D.F: comité promotor por una maternidad sin riesgo en México 1994 Pp.85-90.

23. Malec Karen. Los expertos hablan sobre el vínculo entre aborto y cancer de mama.
<http://www.vidahumana.org/temas/aborto-cancer.htm>
24. Ministerio de Salud Pública y Asistencia social. Centros Puestos de salud. Protocolo para el manejo de aborto y amenaza de aborto- Guatemala: MSRAS, 1996. p33-37.
25. Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. Memoria Anual Departamento de Epidemiología. Indicadores básicos de situación de salud-Guatemala: MSPAS, 1999-2000 p712.
26. Olivares Mansuy Cecilia. Una encuesta Nacional de opinión sobre aborto en población urbana. Editorial Centro de información y desarrollo de la mujer. Bolivia. 1998. P7-64
27. Organización Mundial de la Salud. Complicaciones del aborto Directrices técnicas y gestoriales de prevención y tratamiento España 1995 p.11-23.
28. Organización Panamericana de la Salud. Situación de Salud de las Américas. Indicadores básicos. 1998
29. Organización panamericana de salud Estudio de Mortalidad Materna 1989.
30. Ortiz José David Dr. La dimensión ética de la atención a mujeres con aborto, un Modelo de capacitadores para personal de Salud Ipas/Gire mexico. DF 1998. 1-13p.
31. Pacheco Chajon, Otto. Caracterización Epidemiológica de aborto en el hospital modular de Chiquimula Tesis (Médico y Cirujano). Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Ciencias Médicas, Guatemala 2001 Pp 9-11
32. Pontificia Academia para la vida, Documento final, Status del Embrión Humano. Ciudad del Vaticano 1997 febrero.
33. Population Reports. El tratamiento de las complicaciones post-aborto. 1997. Septiembre; 25 (1) : 2 –4p.

34. Posada Carmen. El aborto debate social, legal y judicial en Colombia. Revista Mujer Salud. Red de salud de las mujeres latinoamericanas y del caribe – 1997 jul-ago (3): 3-5p.
35. Reiley Marjorie y paniel Maguirre. Una guía para tomar decisiones Para tomar decisiones éticas católicas para el derecho a decidir 1994. P 9-15.
36. Shchwarz. Ricardo. Et al. Obstetricia.5ta. Ed. Argentina: panamericana, 1995. p175
37. Velasco Vitelio et al. Mortalidad materna por aborto. Revista médica. México, Df-199, 37 (1): p 73-79.
38. Zamudio Lucero. Encuentro de investigadores sobre aborto inducido en América latina y el caribe Conclusiones y recomendaciones. Universidad externado de Colombia. 1995. P 3-30.

ANEXOS