

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS

TITULO:

**CARACTERIZACION EPIDEMIOLOGICA DEL ABORTO EN EL
HOSPITAL NACIONAL PEDRO DE BETHANCOURT DE ANTIGUA
GUATEMALA, DEPARTAMENTO DE SACATEPEQUEZ.**

(Estudio descriptivo retrospectivo en pacientes con diagnostico de aborto que consultaron a la emergencia del Hospital Nacional Pedro de Bethancourt de Antigua Guatemala, Sacatepequez durante el periodo de 1 de enero de 1999 al 31 de diciembre de 2001)

YECENIA CAROLA LEMUS CIFUENTES

GUATEMALA, OCTUBRE DE 2002

I. INTRODUCCION

El aborto ha sido reconocido como un problema de salud pública y uno de los más relevantes dentro del contexto de la salud materna; se le atribuye un alto porcentaje de la mortalidad materna y una alta incidencia de morbilidad. (3,11,6)

En Guatemala el problema del aborto es grave ya que tiene una incidencia entre 201 y 500 abortos por mil nacidos vivos. (24).

El presente estudio es de tipo retrospectivo-descriptivo, basado en los datos recolectados y analizados de 1027 expedientes clínicos de pacientes que ingresaron al departamento de Gineco-obstetricia del hospital nacional "Pedro de Betancourt" del departamento de Sacatepèquez, durante el período del 1 de enero de 1,999 al 31 de diciembre de 2001, con el objetivo de describir las características epidemiológicas del aborto.

Los resultados obtenidos señalan que la incidencia de aborto en los tres años de estudio fue de 51 abortos por mil nacidos vivos, el diagnóstico clínico más frecuente fue el aborto incompleto.

Se encontró que el aborto se presenta con mayor frecuencia en mujeres entre los 20 y 29 años de edad, estas en su mayoría multiparas, con tres o mas gestas; un 34.57% de los casos con antecedentes de aborto previo y un 10.42% con antecedentes de cesàrea previa, la mayoría eran procedentes de la cabecera departamental. En cuanto a estado civil y ocupación, más de la mitad eran casadas con un 56.67% y amas de casa.

II. DEFINICIÓN Y ANÁLISIS DEL PROBLEMA.

Aborto se define como la interrupción espontánea o inducida del embarazo antes de que el feto haya alcanzado un grado suficiente de desarrollo como para poder sobrevivir fuera del útero. El limite cronológico se considera antes de las veinte semanas de gestación o un peso menor de 500 gramos. (1,8,14,24,26)

El aborto es un problema de salud publica, ya que tiene efectos muy importantes desde el punto de vista personal, familiar y de la comunidad, ya que genera un sentimiento de duelo en la mujer, sino que además puede ser la causa de complicaciones graves que comprometan la función reproductora e incluso determinar la muerte materna con una estela de problema que impactan profundamente en la familia y en la sociedad. (3,11,16,27)

El aborto es causa frecuente de mortalidad en mujeres en edad reproductiva. A nivel mundial constituye el 15% de las muertes maternas y en algunas zonas alcanza el 50%. En Latinoamérica constituye el 24% de las muertes maternas, siendo la segunda causa de muerte. Se describe que en países en desarrollo la mujer esta expuesta a un riesgo de defunción 250 veces mayor, cuando esta recurre a los servicios de un abortista empírico o inexperto, comparado con las mujeres de países desarrollados donde tienen acceso a atención profesional y condiciones higiénicas adecuadas. Guatemala tiene la mayor tasa de mortalidad materna de Latinoamérica, con una tasa de 190 por ciento mil nacidos vivos siendo una de las causas el aborto. (4,14,19,24)

En el Hospital Nacional Pedro de Betancourt en Antigua Guatemala, departamento de sacatepequez, en los ultimos tres años se registro un 0.42% de muertes maternas relacionadas al aborto. En dicho hospital no existe una idea especifica y actual de las características del aborto, encontrándose

informaciones que nos ofrecen ideas parciales sobre este problema, por lo que el presente estudio tiene como objetivo principal establecer la frecuencia, tipos de aborto, edades mayormente afectadas, complicaciones y tratamiento con la finalidad de proponer medidas pertinentes y fortalecer las ya existentes.

III. JUSTIFICACIÓN.

En el ámbito mundial el aborto ha tomado cada vez mas relevancia, ya que es causa importante de morbilidad y mortalidad materna, principalmente en países en desarrollo donde anualmente se realizan aproximadamente 4.4 millones de abortos los cuales en su mayor parte son realizados ilegalmente y en condiciones no seguras, por lo que merece un análisis especial por la importancia que tiene como causa de muerte y por la frecuencia con que sus complicaciones requieren hospitalización. (4,11,14)

En el departamento de Sacatepequez no existen datos actualizados sobre la morbilidad y mortalidad relacionada al aborto, por lo que consideramos importante caracterizar el aborto en el Hospital Nacional "Pedro de Bethancourt" de Antigua Guatemala, dado que en dicho hospital se reportaron durante el periodo del 1 de enero de 1999 al 31 de diciembre de 2001aproximadamente 1882 casos de aborto.(14,18,24)

IV. OBJETIVOS.

A. GENERAL:

Describir la caracterización epidemiológica del aborto en el Hospital Nacional de Sacatepequez.

B. ESPECIFICOS:

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

V. REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA.

A. ABORTO:

1. DEFINICIÓN:

Se define como aborto a la interrupción espontánea o provocada del embarazo, antes de la viabilidad fetal, y se considera que el límite cronológico es antes de las 20 semanas de gestación o un peso mayor de 500 gramos. (1,8,14,24,26)

2. HISTORIA:

El aborto provocado es el método de control de la fecundidad más antiguo y probablemente todavía el más utilizado, sin embargo como toca a los principios religiosos y morales más arraigados, pocas sociedades son capaces de considerar desapasionadamente los aspectos sanitarios del aborto que afectan a la mujer. (22,24)

La palabra aborto deriva del vocablo latino "aboriri", que significa separar del sitio adecuado. Equivale a mal parto, parto anticipado o bien lo nacido antes de tiempo. (14,24)

La Biblia condena drásticamente el aborto según el Antiguo Testamento, esta norma permaneció hasta la inmigración de los judíos a Egipto y cuando estuvieron bajo la influencia de la cultura griega y romana. (14,24)

Las principales religiones del mundo condenan el aborto: por ejemplo, tenemos el mandamiento judío-cristiano "No matarás". El aborto viola el Juramento Hipocrático de los médicos y la Declaración de Ginebra en la que se expresa que el médico tendrá el mayor respeto por la vida humana desde

el momento de la concepción. (15)

En la China se encuentra el trabajo medico más antiguo acerca del aborto el cual data del año 2696 A. de C. Donde se utilizaba el mercurio como sustancia abortiva. (14)

En el papiro de Ebers (1550 A. de C.) se describían métodos para inducir el aborto como dátiles, cebollas y el fruto de acato, todo mezclado con miel y aplicado a la vulva.

Platón recomendaba el aborto y el feticidio como instituciones reguladoras del estado ideal. Aristóteles aconsejaba el aborto para la mujer embarazada que ya tenía el número de hijos deseados y para la mujer que concebía después de los 40 años. Solón y Licurgo decretaban leyes prohibiendo el aborto. Hipócrates el padre de la medicina, decía "yo no daré a una mujer remedio abortivo". Tertullian llamó al aborto "homocidium" (asesinato). Athenagoras dijo que el embrión ya es un ser humano y el objeto del amor divino y providencia. Martín Lutero "Cuando es concebido un niño, el alma es creada junto con el cuerpo." (1,14,15,24)

En los siglos I y II antes de Jesucristo, Soranus, el más importante gineco-obstetra de la época, en un trabajo comentaba que el aborto era más fácil de provocar en el tercer mes, pero podía complicarse con metritis, incluso con conversiones (tétanos). (14)

En Inglaterra durante la edad media, el culpable de un delito de aborto era arrastrado o colgado. En Alemania el castigo era muerte por cuchilla o por sumersión.

En épocas más modernas Taussig al revisar las practicas abortivas entre los pueblos primitivos, encontró que cada tribu tenía métodos para provocar el aborto, variando desde agentes orales, traumas abdominales hasta la introducción de cuerpos extraños. (14,24)

En 1803 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. En 1920 la antigua URSS legalizó los abortos y la ley estuvo en vigor hasta 1936. En 1938 Suecia adoptó una ley que permitía los abortos terapéuticos por razones médicas, humanitarias y eugenésicas y en 1946 la ley se amplió para incluir la indicación de la debilidad presunta. En 1939 Dinamarca adoptó una ley que suministraba una interpretación amplia del aborto terapéutico. En 1948 en el Japón se legalizaron los abortos como el método más capaz de reducir la población. En 1973 el Tribunal Supremo de los Estados Unidos, legalizó los abortos ya sean estos voluntarios o electivos, ya que anteriormente solo podían ser legalmente realizados para salvar la vida de la madre. Entre estas disposiciones se contempla que el aborto entre adolescentes debe ser autorizado por uno de los padres y en 1976 la Corte Suprema amplió este derecho a la mujer casada, la cual no requiere el permiso del esposo para practicarse un aborto dentro de los tres primeros meses del embarazo. (12, 14, 24)

En Guatemala esta legislado el tema del aborto, en el Artículo 137, capítulo 3 del Código Penal dice: "No es punible el aborto provocado por médicos con el consentimiento de la mujer, previo diagnóstico favorable de por lo menos otro médico, si se realiza sin intención de procurar directamente la muerte del producto de la concepción y con el solo fin de evitar un peligro, debidamente establecido para la vida de la madre, después de agotados todos los medios". (14,24)

3. EPIDEMIOLOGIA:

3.1 INCIDENCIA:

Hay algunos estudios que indican que a nivel mundial 60% de todos los embarazos llegan al término de la gestación, 10% terminan en aborto

espontáneo, y de un 20 a 30% terminan en aborto provocado. (16,24)

A nivel mundial el aborto clandestino es algo que ocurre comúnmente entre las adolescentes. La Organización Mundial de la Salud estima que América Latina es la región del mundo con más altas tasas de aborto inseguro, con 41 abortos por mil mujeres, la mayor incidencia se encuentra entre las jóvenes de 10 a 24 años. (3,16)

Las estimaciones sugieren que las tasas anuales de aborto por mil mujeres en países como México es de 14.0 o/oo y 32.0 o/oo siendo el país con menor incidencia y entre 31.0 o/oo y 72.0 o/oo para Perú, el país con más alta incidencia. (29)

En 1994 en un estudio sobre morbilidad por aborto reportado por el INCAP, se describe que a nivel hospitalario, el 80% de los abortos son espontáneos y que la incidencia de provocados es menor del 3%. (24)

A pesar de que no existen registros adecuados en el ámbito hospitalario sobre el aborto, ya que una gran mayoría se realizan en forma clandestina, lo que predispone al subregistro, Guatemala está clasificado entre los países con un rango de 201 a 500 abortos por 1000 nacidos vivos. (24)

3.2 MORTALIDAD:

La tragedia de la mortalidad materna en el mundo cobra mayor significación en países subdesarrollados, siendo las complicaciones del aborto la principal causa de muerte en mujeres en edad reproductiva. Se estima que a nivel mundial el aborto y sus complicaciones es responsable del 40% de la mortalidad materna. En América Latina el aborto inducido representa entre el 30% y el 50% de las muertes maternas. (6,19,24)

En países subdesarrollados el aborto es la causa de una de cada tres o

cuatro muertes maternas. Nuestro país tiene la más alta tasa de mortalidad materna de toda Latinoamérica, la cual equivale a 190 por 100,000 nacidos vivos, y según la OPS, el aborto es la causa primordial de mortalidad materna en Guatemala, y otros países como Argentina, Chile, Panamá, Paraguay y Perú. (24)

4. ETIOLOGÍA:

Más del 80% de los abortos ocurren en las primeras doce semanas de gestación y la frecuencia disminuye rápidamente después.

Entre las causas que pueden provocar un aborto espontáneo están:

- ⑩ Causas fetales y ovulares
- ⑩ Causas maternas
- ⑩ Otras causas

4.1 CAUSAS FETALES Y OVULARES:

El hallazgo morfológico más frecuentemente encontrado en los abortos espontáneos tempranos es una anomalía del desarrollo del cigoto, del embrión, del feto temprano o, a veces de la placenta. Las anomalías cromosómicas son comunes entre los embriones y fetos tempranos que son abortados espontáneamente y explican la mayor parte de las pérdidas tempranas del embarazo. (1,8,10,12,14)

Las alteraciones más frecuentes en abortos espontáneos son las trisomías autosómicas con un 50 a 60%, siguiéndole en frecuencia la monosomía X con un 20 a 25%, la triploidía y la poliploidía con un 15 a 30%. (8)

En los abortos la alteración más frecuente es la trisomía 16, mientras que en recién nacidos será la trisomía 21, seguida de la trisomía 18. (14)

4.2 CAUSAS MATERNAS:

Pueden clasificarse en:

⑩ Infecciosas:

Hay diversos tipos de infecciones uterinas y diseminadas que se asocian como causa de aborto, entre las que encontramos:

Se ha evidenciado que el *Treponema Pallidum* causante de la sífilis puede afectar al feto en cualquier momento de la gestación. La *Lysteria monocytogenes* se ha aislado en producto de aborto. Se ha aislado de fetos, placenta y endometrio de abortos espontáneos la presencia de *Mycoplasma*. (8,14,24)

Entre las infecciones virales se encuentran Rubéola, Citomegalovirus, Epstein Barr, Herpes virus, sarampión, varicela y hepatitis A y B.

Infecciones crónicas como tuberculosis, brucelosis y sífilis también se consideran causas de aborto.

Entre los parásitos asociados están: Enfermedad de chagas, paludismo.

10

Entre las infecciones agudas se encuentran las del tracto urinario. (8,24)

⑩ Anomalías endocrinas:

Probablemente son la causa del 30% de las pérdidas conceptuales espontáneas.

Entre los factores endocrinos se encuentran:

I. Hipotiroidismo e hipertiroidismo

II. Diabetes mellitus

III. deficiencia de progesterona (2,8,14)

⑩ Drogas y factores ambientales:

I. Tabaco: se ha asociado con frecuencia a aborto espontáneo. Según un estudio de la N. Engl. J. Med. demostró que las mujeres que fumaban mas de 14 cigarrillos diarios, tenían 40% mas de riesgo de presentar aborto espontáneo antes de las 22 semanas de gestación. (20)

II. Alcohol: el riesgo de aborto espontáneo aumenta aun cuando se consuma con moderación. (8)

III. Cafeína: consumir cuatro tazas de café al día parece elevar mas el riesgo de aborto.

IV. Radiación: solo dosis elevadas puede provocar aborto.

V. Agentes ambientales: se ha evidenciado que minerales como el arsénico, plomo, formaldehído, benceno y óxido de etileno pueden causar aborto. (8,14)

⑩ Inmunológicas

Incompatibilidad de grupo sanguíneo debida a ABO, RH, Kell u otros sistemas de factores menos frecuentes, han demostrado ser causa de aborto. (8,9,24)

⑩ Anomalías anatómicas:

Las anomalías anatómicas tanto congénitas como adquiridas, pueden conducir a la interrupción espontánea del embarazo. Entre las principales anomalías destacan:

I. Defectos del desarrollo o fusión de los conductos de Muller

- II. Insuficiencia cervical
- III. Tumores uterinos como leiomiomas submucosos o intramurales
- IV. Sinequias uterinas
- V. Posición uterina anormal, especialmente incarceration por retroversion.
- VI. Endometriosis
- VII. Cicatrización uterina previa

4.3 CAUSAS MASCULINAS:

La hiperespermia, mayor de 250 millones/ml y la oligospermia se han relacionado con el aborto frecuente, es un hecho que aun no se ha comprobado. (5,8,10, 24)

5. CLASIFICACIÓN:

5.1 Según edad gestacional:

Aborto ovular: desde la fecundación hasta la segunda semana de gestación.

Aborto embrionario: de la tercera a la séptima semana de gestación.

Aborto fetal: de la octava a la vigésima semana de gestación. (8)

5.2 Según causa, se divide en dos grandes grupos:

Aborto espontáneo

Aborto inducido

6. ABORTO ESPONTÁNEO:

Es el que ocurre de manera natural, es decir sin que la mujer u otra persona realice deliberadamente ninguna acción para provocarlo. Es conveniente considerar el aborto espontáneo en cinco subgrupos: amenaza de aborto, aborto inevitable, aborto incompleto, huevo muerto y retenido, aborto recurrente.

6.1 Amenaza de aborto:

Se presume el diagnóstico clínico, cuando aparece cualquier tipo de flujo vaginal sanguinolento, dolor en hipogastrio de tipo cólico que coincide con las contracciones uterinas, y el orificio cervical interno cerrado. El sangrado puede ser leve pero persistir por días.

6.2 Aborto inevitable:

La inevitabilidad del aborto esta indicada por la rotura de las membranas en presencia de dilatación cervical.

6.3 Aborto incompleto:

El producto de la gestación ha sido expulsado parcialmente, los orificios cervicales están dilatados, el útero se mantiene blando y grande, presencia de hemorragia persistente acompañada de dolor espasmódico.

6.4 Aborto diferido o frustrado:

Cuando la expulsión no tiene lugar después de la muerte del producto del embarazo, el diagnóstico se establece ante la evidencia de muerte fetal sin signos de clínicos de aborto. Su principal complicación es la coagulopatía por consumo, presumiblemente desencadenado por el paso de sustancias tromboplásticas de origen ovular a la circulación materna.

6.5 Aborto recurrente:

Se entiende por aborto recurrente a la interrupción espontánea de tres o más embarazos en forma consecutiva, antes de las veinte semanas de gestación. Cada vez es más acentuada la tendencia a aceptarlo a partir del segundo aborto. La incidencia es variable según distintos autores, pero estimativamente afecta al 1% de todas las mujeres. (1,7,8,10,14,28)

6.6 Aborto séptico: Resulta cuando se infecta la cavidad endometrial y los órganos pélvicos, generalmente se asocia a aborto criminal. Hay dolor pélvico, hipersensibilidad, fiebre y secreción fétida. (8)

7. ABORTO INDUCIDO O PROVOCADO:

Se refiere a la interrupción intencional y consciente de un embarazo que se supone capaz de seguir progresando hasta el término.

Puede dividirse en varias categorías de acuerdo al motivo principal por el que se lleve a cabo.

7.1 Aborto terapéutico:

Es la finalización del embarazo antes del periodo de viabilidad fetal con el propósito de salvaguardar la salud de la madre. Las indicaciones bien documentadas son: la enfermedad cardíaca persistente después de una descompensación cardíaca previa y la enfermedad vascular hipertensiva avanzada.

7.2 Aborto legal: (electivo o voluntario)

Es la interrupción del embarazo antes de la viabilidad por requerimiento de la mujer pero no por motivos relacionados con trastornos de la salud materna o enfermedad fetal. Solo en países donde su práctica es legalizada.

8. TÉCNICAS DE ABORTO:

Se dividen en técnicas quirúrgicas y técnicas medicas:

8.1 Técnicas quirúrgicas de aborto:

a. Succión:

Utilizado durante el primer trimestre del embarazo. Es el método más utilizado en los Estados Unidos. Se realiza mediante la aplicación de una bomba al vacío, se procede seguidamente a mover la cánula hacia delante y atrás, hasta extraer todos los tejidos formados por el embarazo.

b. Dilatación y legrado:

Este método se utiliza desde la séptima hasta la doceava semana de embarazo. Es el procedimiento medico clásico y el más utilizado en nuestro medio.

c. Aspiración manual endouterina:

Este método consiste en extraer el feto y la placenta por aspiración para interrumpir un embarazo precoz de hasta 14 semanas. Se utiliza una cánula flexible de Karman de 5 o 6 mm y una jeringa, se realiza con anestesia local o general ligera.

8.2 Técnicas medicas:

a. Inyección salina:

Por lo regular se utiliza también en los primeros meses del embarazo hasta la decimonovena semana.

b. RU 486:

Píldora cuyo efecto es impedir la anidación del embrión, pues bloquea en la gestante la producción de la hormona progesterona,

necesaria para la anidación uterina y para el proceso normal del embarazo. Tomando dosis de este producto durante las primeras siete semanas de gestación, asociándolo a inyecciones de prostaglandinas, se provoca el aborto en el 95% de los casos. (1,7,8,10,26,28)

9. COMPLICACIONES DEL ABORTO:

El aborto causa con elevada frecuencia objetivas secuelas físicas que muchas veces pueden llevar a la mujer hasta la muerte.

Las complicaciones se pueden dividir en inmediatas y tardías:

9.1 Complicaciones inmediatas:

Cerca del 10% de las mujeres que se someten a un aborto pueden sufrir las siguientes complicaciones:

- I. Infecciones
- II. Hemorragias
- III. Embolias
- IV. Laceraciones o perforación uterina

9.2 Complicaciones tardías:

9.2.1 Esterilidad: la infertilidad secundaria es tres a cuatro veces mayor en mujeres que se han sometidas a un aborto.

9.2.2 Embarazo ectópico: el aumento en la incidencia de salpingitis por Chlamydia trachomatis después de un aborto inducido es la causa mas frecuente de embarazo ectópico.

9.2.3 Exceso en los síntomas menstruales.

- 9.2.4 Sinequias uterinas: tienen mayor riesgo las mujeres que se han sometido a dos o tres curetajes.
- 9.2.5 Cáncer de mama: El riesgo de cáncer de mama se duplica después de un aborto y continua subiendo después de dos o más abortos sucesivos.
- 9.2.6 Cáncer cervical, de ovario y de hígado: Las mujeres con un aborto tienen 2.3 veces el riesgo de padecer estos canceres. Parece estar relacionado con la interrupción no natural de los cambios hormonales que se producen durante el embarazo.
- 9.2.7 Placenta previa: El riesgo de placenta previa en los embarazos posteriores aumenta de 7 a 15 veces después de un aborto.
(5,8,17,22,23,27)

10. IMPACTOS DEL ABORTO:

El impacto más negativo del aborto en la región es su contribución a la mortalidad materna. Según estimaciones el 20% de las mujeres que recurrieron a un aborto, presentó complicaciones derivadas de una practica deficiente.

La mujer latinoamericana que experimenta un aborto, paga un tributo muy alto en salud, en los países subdesarrollados, las tasa de aborto son mas altas debido a que el acceso a los servicios de salud reproductiva son pobres y los derechos sexuales y reproductivos de la mujer están seriamente restringidos.

La mujer guatemalteca no escapa del problema, ya que vive en el país con la mayor tasa de mortalidad materna de Latinoamérica y donde el aborto es causa primordial de muerte materna.

El aborto tiene gran impacto sobre la salud pública, ya que sea aborto

complicado o no, representa una gran carga económica para los servicios de salud de cualquier país, ya que una de cada tres mujeres necesitan hospitalización

El aborto también tiene un impacto psicosocial, puesto que coloca a las mujeres en conflicto frente a los valores sociales, culturales y religiosos en torno a la maternidad y resulta una compleja experiencia que produce en las mujeres sentimientos de culpa y tendencia al autocastigo.
(3,16,24,29)

CONTEMPLACIONES LEGISLATIVAS GUATEMALTECAS (Código Penal)

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.

- a. Con prisión de uno a tres años, si hay consentimiento de la mujer.
- b. 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 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 será sancionado con prisión de cuatro a doce años.

Art. 137. Aborto Terapéutico. No es punible el aborto practicado por un medico con el consentimiento de la mujer, previo diagnostico favorable de por lo menos otro medico, si se realizo sin la 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 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 sancionara con las penas señaladas en el artículo 135, con una multa de quinientos a tres mil quetzales y con inhabilitación para el ejercicio de su profesión de dos a cinco años. (24)

Recientemente en Guatemala el Estado decreto una nueva ley de desarrollo social y población en materia de salud, en la cual el Estado se compromete a educar a las personas sobre maternidad y paternidad responsable y el derecho de las personas a decidir libremente el número y espaciamiento de sus hijos.

12. POLÍTICA DE DESARROLLO SOCIAL Y POBLACIÓN EN MATERIA DE SALUD. (Ley de desarrollo social y población en materia de salud)

Art. 25. Salud reproductiva. Para propósitos de la presente Ley, la salud reproductiva es un estado general de bienestar físico, psíquico, personal y social en todos los aspectos relacionados con la sexualidad humana, con las funciones y procesos del sistema reproductivo, con una vida sexual coherente con la propia dignidad personal y las propias opciones de vida que conduzcan a disfrutar de una vida sexual satisfactoria y sin riesgos, así como la libertad de procrear o no, y de decidir cuando y con qué frecuencia,

18

de una forma responsable.

Art. 26. Programa de salud reproductiva. Sin perjuicio de las atribuciones y obligaciones que dispongan otras leyes, y de conformidad con lo que establezca la Política Nacional de Desarrollo Social y Población, el Ministerio de Salud y Asistencia Social en coordinación con el Ministerio de Educación debe diseñar, coordinar, ejecutar y promover el Programa de Salud Reproductiva, que sea participativo, sin discriminación e incluyente, y que tome en cuenta las características, necesidades y demandas de mujeres y hombres. El Programa de Salud Reproductiva deberá cumplir y apegarse a las siguientes disposiciones:

Objeto. El Programa de Salud Reproductiva tiene como objeto esencial reducir los índices de mortalidad materna e infantil, haciendo accesibles los servicios de salud reproductiva a mujeres y hombres y educando sobre los mismos.

Servicios. Los servicios de Salud Reproductiva son parte integral de los servicios de salud pública, por lo que el Ministerio de Salud Pública y

Asistencia Social y el Instituto Guatemalteco de Seguridad Social, por medio de sus dependencias, hospitales centros de salud, puestos de salud y demás unidades administrativas y de atención al público, están obligados a garantizar el acceso efectivo de las personas y la familia a la información, orientación, educación, provisión y promoción de servicios de salud reproductiva, incluyendo servicios de planificación familiar, atención prenatal, atención del parto y puerperio, prevención del cáncer cérvico-uterino y el de mama, atención a la menopausia y climaterio, diagnóstico y tratamiento de enfermedades de próstata, diagnóstico y tratamiento de la infertilidad y esterilidad, diagnóstico, tratamiento y prevención de las Infecciones de Transmisión Sexual (ITS), del Virus de Inmunodeficiencia Humana (VIH) y del Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida (SIDA) y atención a la población en edad adolescente.

Planificación familiar. Para fortalecer los servicios de salud reproductiva, se llevarán a cabo programas y servicios de planificación familiar, basados en información veraz, objetiva y ética, es decir, fundada en la naturaleza de las personas y de la propia sexualidad humana integral, completa y fácil de entender, accesibles para todas las personas y parejas, en los establecimientos de salud pública y del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social, en relación con sus afiliados y beneficiarios. El Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social deberá elaborar, informar verazmente y difundir las normas y guías sobre la distribución y uso de los métodos anticonceptivos, tanto naturales como artificiales, ofrecidos en los servicios de salud.

Adolescentes. En todas las unidades de salud del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social y del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social, se proporcionará atención específica y diferenciada para la población en edad adolescente, incluyendo consejería institucional en la naturaleza de la sexualidad humana integral, maternidad y paternidad

responsable, control prenatal, atención del parto y puerperio, espaciamiento de embarazos, hemorragia de origen obstétrico y prevención y tratamiento de las Infecciones de Transmisión Sexual (ITS), del Virus de Inmunodeficiencia Humana (VIH) y del Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida (SIDA).

Maternidad saludable. La vida y la salud de las madres e hijos son un bien público, por lo que la maternidad saludable es un asunto de urgencia nacional. Se promoverán, apoyarán y ejecutarán acciones que disminuyan efectivamente la tasa de mortalidad materna e infantil, incluyendo cuando menos las siguientes:

- a) Crear y fomentar la instalación de unidades de salud con capacidad de resolución de las urgencias obstétricas, ubicadas en puntos estratégicos del país, con prioridades en los lugares con mayores índices de mortalidad materna y perinatal.
- b) Considerar como urgencia médica de tratamiento y atención

inmediata, las hemorragias obstétricas, y fortalecer la prestación de los servicios preventivos necesarios tendentes a evitarlas y prevenirlas.

- c) Desarrollar e instrumentar un programa específico y permanente de capacitación para el personal médico, enfermeras, auxiliares de enfermería y comadronas y otro personal, para promover y asegurar que las madres reciban cuidados adecuados en el momento y lugar donde se detecte la emergencia.
- d) Desarrollar, instrumentar, asegurar y garantizar mecanismos de referencia y contrarreferencia de emergencia obstétrica.

- e) Promover la lactancia materna mediante acciones de divulgación, educación e información sobre los beneficios nutricionales, inmunológicos y psicológicos para el recién nacido, en los casos en que clínicamente este indicado.
- f) Divulgar los beneficios de posponer o evitar los embarazos a edades muy tempranas o tardías y otros riesgos, así como las ventajas de ampliar el espacio intergenésico a dos o mas años.
- g) Promover programas de divulgación orientados a la atención y cuidados del recién nacido.

6. Capacitación. Definir los lineamientos para diseñar y llevar a la practica programas y cursos para capacitar adecuadamente a los funcionarios y servidores públicos para que estén en condiciones de impartir educación y/o prestar orientación y atención a las personas en forma correcta, oportuna y veraz, sin discriminación alguna para alcanzar los objetivos previstos en esta ley.

B. SACATEPEQUEZ.

Ubicación

El departamento de Sacatepéquez está situado en la región V o Central de la República a 1,530 metros sobre el nivel del mar y pertenece al "Complejo Montañoso del Altiplano Central". Su cabecera departamental es Antigua Guatemala y se encuentra a 54 kilómetros de la ciudad capital de Guatemala. Cuenta con una extensión territorial de cuatrocientos sesenta y cinco (465) kilómetros cuadrados, con los siguientes límites: Al Norte, con el departamento de Chimaltenango; al Sur, con el departamento de Escuintla; al Este, con el departamento de Guatemala; y al Oeste, con el departamento de Chimaltenango. Se ubica en la latitud 14° 33' 24" y en

la longitud 90° 44' 02". Su precipitación pluvial anual acumulada es de 952.50 mm., con un clima templado y semifrío.

Su jurisdicción departamental comprende 16 municipios que son

1. Antigua Guatemala
1. Jocotenango
1. Pastores
1. Santo Domingo Xenacoj
1. Sumpango
1. Santiago Sacatepéquez
1. San Bartolomé Milpas Altas
1. Magdalena Milpas Altas
1. Santa María de Jesús
1. Ciudad Vieja
1. San Miguel Dueñas
1. Alotenango
1. San Antonio Aguas Calientes
1. San Lucas Sacatepéquez
1. Santa Lucía Milpas Altas
1. Santa Catarina Barahona

Datos historicos

La etimología de Sacatepéquez, según el historiador Fuentes y Guzmán, proviene de "Sacat" que significa yerba o zacate; y "tepet", cerro; que quiere decir cerro de yerba o zacate. Esta ciudad fue fundada el 21 de noviembre de 1542 en el Valle de Pancán o

Panchoy, siendo reconocida como capital del Reino de Guatemala durante 232 años.

En la época de la colonia fue llamada por Felipe II, como "Muy Noble y Muy Leal Ciudad de Santiago de los Caballeros" por considerarla como una metrópoli que se había convertido en un emporio de riqueza y de importancia dado que sus habitantes se preocupaban por obtener un desarrollo social, cultural y económico del cual surgieron nuevos valores en la ciencia, las letras y las artes. El trazo de la nueva ciudad se encomendó al ingeniero real Juan Bautista Antonelli, nueve años después se levantaban los primeros edificios públicos,

templos y viviendas, a las cuales habrían de seguir con el tiempo otras construcciones de mayor suntuosidad, como el Palacio de los Capitanes Generales, el del Ayuntamiento, la Universidad de San Carlos de Borromeo, el Palacio Arzobispal, el Seminario, la Real Aduana, los hospitales, así como los monumentales templos católicos de La Merced, La Catedral, San Francisco y Concepción; así también, las Iglesias El Carmen, Candelaria y Santa Rosa.

Durante esa época surgieron nobles y generosos personajes como el Obispo Francisco Marroquín, el Hermano Pedro José de Betancourt, Fray Bartolomé de las Casas, Fray Domingo de Betanzos, Fray Rodrigo de la Cruz, el Presbítero Mariano Navarrete y otros más de gran recordación, cuya intercesión ayudó a mejorar las condiciones de vida de los indígenas que fueron sacrificados durante varias generaciones para cargar con las pesadas piedras que se utilizaban en la construcción de los edificios de esa época. Durante la colonia, la capital del reino de Guatemala tuvo 37 capitanes generales o gobernadores, entre éstos, hubo 3 condes y 2 marqueses, siendo los más sobresalientes el conde de la Gomera y el marqués de Lorenzana.

El año de 1773, fue fatídico para la opulenta metrópoli del reino de Guatemala, pues el 29 de julio ocurrió el devastador terremoto de Santa Marta, que arruinó la mayoría de sus hermosos edificios y viviendas, obligando su traslado a la nueva Guatemala de la Asunción, donde terminó el período colonial de 1821.

Sacatepéquez y Antigua Guatemala eran 2 municipios pertenecientes al departamento de Chimaltenango. El 12 de septiembre de 1839, la Asamblea Nacional Constituyente declaró a Sacatepéquez como departamento independiente y designó a Antigua Guatemala como su cabecera.

El departamento de Sacatepéquez fue creado por Decreto del 11 de diciembre de 1879. Estuvo integrado por 24 municipios, algunos de los cuales fueron clasificados posteriormente como aldeas; actualmente se encuentra conformado por 16 municipios.

Costumbres y Tradiciones

Sacatepéquez es uno de los departamentos de Guatemala más deslumbrantes

en cuanto a tradiciones orales, no sólo por su peculiar posición geográfica sino también por su extraordinaria herencia cultural.

Entre las tradiciones orales, cuentan las leyendas anímicas de aparecidos y ánimas en pena, como la leyenda del sombreroón, la llorona, los rezadores, el cadejo, el cura sin cabeza.

Durante el año, se celebran varias festividades tradicionales, principalmente el día de los Santos, Concepción, Corpus Cristi, Navidad y Año Nuevo, y otras, pero con mayor solemnidad y fervor religioso, se conmemora la Pasión de Cristo durante la Semana Santa presentando solemnes ceremonias religiosas en los templos católicos e impresionantes procesiones que recorren la ciudad, cuyas calles lucen artísticas alfombras multicolores de flores y aserrín al paso de bellas imágenes conducidas por los devotos. La religión predominante es la católica con mayor arraigo y tradición.

Idioma

Predominan en este departamento el Idioma español y el Cakchiquel

Economía

Su principal fuente de ingresos, además del turismo, es la agricultura. Sus tierras son fértiles, por lo que su producción agrícola es grande y variada, sobresale el café de muy buena calidad, la caña de azúcar, trigo, maíz, frijol, hortalizas de zonas templadas, como el cultivo de zanahoria, ejote y arvejas; entre las frutas se pueden mencionar el durazno, pera, manzana y aguacate; actualmente sobresale la producción de flores. Así mismo hay crianza de ganados vacuno y caballar.

En cuanto a las artesanías populares, es uno de los departamentos más importantes, pues se elaboran tejidos típicos como lo muestra la gran cantidad de trajes típicos usados por los indígenas, las mujeres son las que más lo conservan. La cerámica se puede dividir envidriada mayólica y pintada; actualmente Antigua Guatemala es el principal productor de cerámica mayólica. La cestería es el arte de entretejer fibras de palma, tule, mimbre, cibaque, paja de trigo, bambú y corteza de cajeta para producir recipientes y objetos planos

con el propósito de guardar y acarrear diversos artículos; de la jarcia se elaboran hamacas, redes de carga, bolsas y gamarrones, para su elaboración se utiliza la fibra de maguey; se elaboran muebles de madera de pino blanco, cedro y caoba; los instrumentos musicales que se elaboran son la guitarra, violines y contrabajos; se fabrican petates de palma, productos metálicos como balcones, faroles, tocadores, aldabones y lámparas.

La orfebrería se trabaja con oro y plata realizando cadenas, pulseras, anillos, esclavas, y dijes; los candiles, candeleros y lámparas se elaboran de hojalata; en cerería se elaboran velas de diferentes colores y tamaños, veladoras, palmatorias, cirios y los exvotos. Existe diversidad de trabajos y especialidades de cuero siendo algunos las bolsas, monederos, carteras, billeteras, maletines y cinturones.

Centros Turísticos y Arqueológicos

El departamento de Sacatepéquez cuenta con diversidad de lugares turísticos como el mercado de San Lucas Sacatepéquez que es visitado por sus deliciosos platos típicos, la Iglesia de Jocotenango y su mercado, el Volcán de Agua, el Mirador del Cerro de la Cruz de donde se observa la ciudad colonial y el bello paisaje, la elaboración y concurso de barriletes en Santiago Sacatepéquez y Sumpango, las ventas de artículos típicos en San Antonio Aguas Calientes, las ventas en el mercado de artesanías en Antigua Guatemala.

La mayoría de lugares arqueológicos se encuentran en la cabecera departamental que es Antigua Guatemala, siendo algunos de ellos: La Catedral Metropolitana, el Palacio de los Capitanes Generales, el Palacio del Noble Ayuntamiento, el Palacio Arzobispal, la Iglesia La Merced, se venera a Jesús Nazareno, espléndido ejemplo de la imaginería colonial. La Iglesia de San Francisco es del estilo barroco hispanoamericano, donde se encuentra la tumba del Beato Hermano Pedro de Bethancourt, Santa Clara, La Iglesia de La Recolectión, Capuchinas que es el quinto y último convento femenino fundado en Santiago, La Casa Popenoe, que aún conserva muebles y una cocina de esa

época, Casa K'ojom que está ubicada en la calle de la recolección, es un centro de investigación de la música tradicional guatemalteca y comprende un museo de instrumentos musicales tradicionales.

Hidrografía

A este departamento lo riegan varios ríos como el Guacalate, Los Encuentros, Las Cañas, Pensativo y Sumpango. Debido a su ubicación geográfica central no cuenta con lagos y proximidad a los mares.

El río Guacalate, es uno de los afluentes más importantes en este departamento, tiene sus orígenes en Chimaltenango, atraviesa los departamentos de Sacatepéquez y Escuintla, donde recibe las aguas del río Achiguate y de allí hasta su desembocadura en el canal de Chiquimulilla se llamará Achiguate. El Achiguate nace cerca de Antigua Guatemala donde se llama río Pensativo.

Orografía

Aunque su topografía es montañosa y volcánica, existen algunas mesetas muy fértiles. En su territorio se encuentra el volcán de Agua, con una altura de 3,753 metros Snm., el de Fuego con 3,835 metros Snm., y el de Acatenango con 3,976 metros sobre el nivel del mar.

Existen cerros de importancia como el cerro del Tigre en San Miguel Dueñas y el cerro de La Bandera en San Lucas Sacatepéquez, célebre porque aquí se libró la batalla de San Lucas en 1871, entre las fuerzas del gobierno y las del general Justo Rufino Barrios.

Asimismo, se encuentran varias montañas de importancia como la de Xenacoj, la de Santa María Cauqué en Santiago Sacatepéquez, las de Soledad y Sunay en Alotenango.

Zonas de Vida Vegetal

Se le llama zona de vida a la unidad climática natural en que se agrupan diferentes asociaciones correspondientes a determinados ámbitos de temperatura, precipitación y humedad.

Asociación: Se define esta terminología como una comunidad de especies más o menos homogéneas caracterizadas por dos especies o más, dominantes.

Clasificación de las Zonas de Vida de Guatemala: Se basa en el sistema de clasificación de HOLDRIDGE, que considera fundamentalmente tres aspectos del ambiente:

- a. La biotemperatura: (puede calcularse sumando las temperaturas sobre cero grados hasta 30 grados centígrados de cada mes y se divide entre 12). Estas temperaturas se toman ya que se considera que debajo de cero grados centígrados y sobre treinta grados centígrados no existe vida vegetativa activa.
- b. Precipitación Pluvial: Se refiere al total promedio anual de agua expresada en milímetros que cae de la atmósfera, ya sea como lluvia, nieve o granizo.
- c. Humedad: Esta determinada por la relación entre temperatura y precipitación.

Partiendo de estos conceptos HOLDRIDGE identificó para Guatemala Once Zonas de Vida, identificándose cada una de ellas por medio de una simbología específica, por ejemplo monte espinoso subtropical se representa por me-S, bosque seco subtropical por bs-S bosque húmedo subtropical (cálido) por bh-S(c).

En el departamento de Sacatepéquez se encuentran 3 zonas de vida vegetal, las que se describen a continuación:

Bosque Muy Húmedo Subtropical Cálido bmh-S(c):

Esta zona de vida tiene una precipitación pluvial de 400-600 mm, la biotemperatura es de 21-25 °C, la altura sobre el nivel del mar es de 80-1600. Entre la vegetación indicadora, se encuentran: orbugnya Styrciflúa, Terinalis amazonia, Ceiba pentandra, Brossiam alicastrum y Enterolubium cyclocarpum. Los cultivos principales de esta zona son: caña de azúcar, banano, café, hule

cacao, cítricos, citronela, maíz, frijol y Andira inermis.

Bosque Húmedo Montano Bajo Subtropical bh-MB:

En esta zona de vida se encuentra una precipitación pluvial de 1057-1580 mm, la biotemperatura es de 15-23°C, la altura sobre el nivel del mar es de 1,500-2,400. Entre la vegetación indicadora se pueden mencionar: Quercus sp., Pinus psedustrobus, Pinus montezumae, Pinus jorulensis, Ostrya sp., Carpinus sp. y Arbustus xalapensis. Los cultivos principales de esta zona son: Maíz, frijol, trigo, hortalizas de zonas templadas, durazno, pera, manzana y aguacate.

Bosque Muy Húmedo Montano Bajo Subtropical bmh-BM:

Esta zona de vida cuenta con una precipitación pluvial de 2065-3900 mm, la biotemperatura es de 12.5-18.6°C, con una altura sobre el nivel del mar de 1,800-3,000. La vegetación indicadora es: Cupressus lusitanica, Chiranthodendron pentadactylon, Pinus syacahuite, Pinus rudis, Abies guatemalensis, Pinus pseudostrobus, Aplus jorulensis, Quercus sp.

Áreas Protegidas

Son áreas protegidas, incluidas sus respectivas zonas de amortiguamiento, las que tienen por objeto la conservación, el manejo racional y la restauración de la flora y fauna silvestre, recursos conexos y sus interacciones naturales y culturales, que tengan alta significación por su función o sus valores genéticos, históricos, escénicos, recreativos, arqueológicos y protectores, de tal manera de preservar el estado natural de las comunidades bióticas, de los fenómenos geomorfológicos únicos, de las fuentes y suministros de agua, de las cuencas críticas de los ríos, de las zonas protectoras de los suelos agrícolas, de tal modo de mantener opciones de desarrollo sostenible.

Vías de Comunicación

Su principal vía de comunicación terrestre es la Carretera Interamericana CA-1; a la altura de San Lucas Sacatepéquez se desvía para llegar a la Antigua Guatemala, atraviesa Parramos y entronca nuevamente con la Interamericana en Chimaltenango.

La otra vía va de San Lucas Sacatepéquez pasa por Chimaltenango y se

extiende a los demás departamentos del occidente.

Otra ruta de importancia es la nacional 10, que parte de Antigua Guatemala, cruza Palín y llega a Escuintla, donde entronca con la Interoceánica CA-9.

Geología

Con este término nos queremos referir a la investigación y estudios de los orígenes de los suelos de Guatemala, y así poder determinar el período o era en que inició su formación, la composición de cada uno de los mismos y como se encuentran distribuidos en cada uno de los 22 departamentos que componen el país, en cuales existen volcanes y si las fallas sísmicas atraviesan o pasan por cada uno de estos.

Uso Actual de la Tierra

Al hablar de uso actual de la tierra, nos estamos refiriendo a la utilidad que en este departamento se le esta dando a la misma, ya sea con fines de explotación por medio de cultivos, de pastoreo de ganado, de urbanización, conservación de suelos, bosques naturales, bosques implantados, etc., teniéndose de esta manera la oportunidad de poder determinar cual es la producción de este departamento y como se desarrolla su economía.

Guatemala es llamado el País de la Eterna Primavera porque en sus distintas zonas de vida y debido a los diferentes tipos de suelo y climas existentes posee gran variedad de especies animales y vegetales, que le dan un colorido único. Explicándose en esta forma por que el uso actual que se le da a la tierra varíe para cada departamento, aunándose a esto, los diferentes tipos de cultivo que en el área rural está utilizando el agricultor y el uso de la tecnología moderna que poco a poco va adquiriendo importancia para obtener mejores frutos.

Capacidad Productiva de la Tierra

Es el aprovechamiento máximo que se le puede dar a un área determinada de terreno, después de conocer las cualidades y aptitudes del mismo, a través de la práctica, análisis, estudios, etc., permitiéndonos de esta forma obtener mejores ganancias en determinados períodos de tiempo, dependiendo del tipo de uso que

se le desee dar.

VI. METODOLOGÍA.

1. Tipo de estudio:

Retrospectivo, descriptivo.

2. Unidad de análisis:

Se tomarán las historias clínicas de pacientes con diagnóstico de aborto, ingresadas al departamento de Gineco-obstetricia del Hospital Nacional de Sacatepequez, en el periodo del 1 de enero de 1,999 al 31 de diciembre del 2,001.

3. Universo y muestra:

Se incluirá en el estudio el 100% de las historias clínicas de pacientes con diagnóstico de aborto ingresadas al departamento de Gineco-obstetricia del Hospital Nacional de Sacatepequez, en el periodo del 1 de enero de 1,999 al 31 de diciembre del 2,001.

4. Criterios de inclusión:

Toda historia clínica de pacientes con diagnóstico de aborto reportado en el periodo que abarca el estudio.

5. Variables a estudiar:

VARIABLE	DEFINICION CONCEPTUAL	DEFINICION OPERACIONAL	UNIDAD DE MEDIDA	ESCALA DE MEDICION
INCIDENCIA	Numero de casos en lugar y tiempo definido	<u>No. De abortos</u> No. Nacidos vivos	Proporcion	Numérica
CARACTERISTICAS GENERALES	Edad: tiempo que una persona ha vivido	Años reportados en el expediente clinico	Años de vida	Numérica
	Escolaridad: tiempo que asiste a un centro de enseñanza para llevar en el sus estudios.	Años escolares terminados.	Años escolares	Numérica
	Ocupacion: Emplearse en un trabajo, ejercicio o tarea.	Dedicacion principal	Profesional, estudiante, ama de casa, empleada domestica, otros.	Nominal
	Procedencia: Lugar geografico donde reside una persona	Lugar donde reside	Departamento, municipio, aldea, canton, caserio	Nominal
	Estado civil: Situacion de una persona ante su conyugue, plenamente aceptada por las leyes que rigen la sociedad.	Tomado del expediente clinico.	Casada, soltera, otro.	Nominal
	Religion: Conjunto de creencias, mitos o dogmas a cerca de la divinidad y de las prácticas rituales para darle culto	Tomado del expediente clínico	Catolica, evangelica, mormomona, testigo de Jehová, otro.	Nominal
	Grupo etnico: Agrupacion natural de individuos de igual cultura que admite grupos raciales y organizaciones sociales varias	Tomado del expediente clínico	Indigena, ladino.	Nominal

VARIABLE	DEFINICION CONCEPTUAL	DEFINICION OPERACIONAL	UNIDAD DE MEDIDA	ESCALA DE MEDICION
ANTECEDENTES OBSTETRICOS	Resumen global del estado obstetrico de la paciente hasta la fecha, datos que se obtienen en la entrevista inicial.	No. de gestas No. de partos No. de abortos No. de cesareas	No. de gestas No. de partos No. de abortos No.de cesareas	Numérica
TIPO DE ABORTO	Categoría sistemática que agrupa a las clases de aborto, según su etiología.	Se tomara lo descrito por el personal médico en la hoja de egreso.	Aborto provocado Espontáneo Diferido Septico Inevitable	Nominal
TRATAMIENTO	Atención prestada a un paciente con el objeto de combatir, mejorar o prevenir una enfermedad.	Se tomara lo referido en el expediente clínico	Farmacológico Quirúrgico Legrado	Nominal
ESTANCIA HOSPITALARIA	Medida de tendencia central por medio de la cual se encuentra el periodo promedio de tiempo que estuvo un paciente hospitalizado	Se tomara el dato del expediente clínico	Días y horas de estancia	Numérica
COMPLICACIONES	Proceso o fenómeno morboso producido durante una enfermedad y que no es parte esencial de ella.	Tomado del expediente clínico	Tipo de complicación (describir)	Nominal
TRATAMIENTO DE LA COMPLICACION			Laparotomía Corrección de perforación Sutura cervical y/o vaginal	

6. Procedimientos:

- a. Recopilación de la información.
- b. Se elaborara una boleta de recolección de datos, en la que se incluirán las variables antes mencionadas.
- c. Ejecución de la información:

El estudio se llevara a cabo captando las historias clínicas de pacientes con diagnostico clínico de aborto en el periodo delimitado, que estén registradas en el archivo del Hospital Nacional de Sacatepequez, luego se tomara la información según la boleta de recolección de datos.

7. Recursos:

- c. Físicos: Materiales de oficina, boleta de recolección de datos, historias clínicas, mobiliario y equipo.
- b. Económicos: Transporte, fotocopias.
- c. Humanos: Personal de registro y archivo, personal de biblioteca, asesor y revisor.

8. Aspectos éticos:

En el presente estudio se revisaron expedientes clínicos de pacientes que ingresaron con diagnóstico clínico de aborto, por lo que la información obtenida será de carácter confidencial.

CUADRO 1

TASA DE ABORTO SEGÚN MUNICIPIO DE PROCEDENCIA Y AÑO, DE PACIENTES CON DIAGNÓSTICO DE
DE ABORTO EN EL HOSPITAL NACIONAL "PEDRO DE BETHANCOURT" DEL DEPARTAMENTO DE
SACATEPEQUEZ DEL 01 DE ENERO DE 1,999 AL 31 DE DICIEMBRE DE 2,001.

Municipio	Año 1,999			Año 2,000			Año 2,001		
	f	Nacidos Vivos	Tasa x 1000	f	Nacidos Vivos	Tasa x 1000	f	Nacidos Vivos	Tasa x 1000
Alotenango	18	593	30.35	12	540	22.22	19	554	34.30
Sn Antonio A. C.	6	231	25.97	7	244	28.69	12	229	52.40
Antigua Guatemala	52	1112	46.76	53	1173	45.18	69	882	78.23
Sn. Bartolome M. A.	7	250	28.00	7	104	67.31	7	128	54.69
Sta María de Jesus	43	532	80.83	14	548	25.55	3	582	5.15
Ciudad Vieja	31	703	44.10	38	733	51.84	26	710	36.62
Sn. Lucas Sac.	13	237	54.85	20	414	48.31	15	350	42.86
Santiago Sac.	17	435	39.08	23	643	35.77	25	649	38.52
Jocotenango	34	390	87.18	27	430	62.79	22	317	69.40
Sn. Miguel Dueñas	7	308	22.73	7	346	20.23	14	253	55.34
Sto. Domingo Xenacoj	2	92	21.74	2	271	7.38	9	241	37.34
Magdalena M. A.	8	238	33.61	12	223	53.81	6	208	28.85
Sta. Catarina Barahona	3	90	33.33	7	88	79.55	13	76	171.05
Sumpango	8	536	14.93	14	920	15.22	18	763	23.59
Pastores	16	250	64.00	21	272	77.21	19	264	71.97
Sta. Lucía M. A.	8	720	11.11	9	260	34.62	8	122	65.57
Otros municipios	61			65			70		
TOTAL	334	6,717	50	338	7,209	47	355	6,328	56

Fuente: Departamento de Estadística de la Dirección Area de Salud y Registros Médicos de el Hospital Nacional
"Pedro de Bethancourt" del Departamento de Sacatepequez.

CUADRO 2

FRECUENCIA Y DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL SEGÚN EDAD, DE PACIENTES
CON DIAGNOSTICO CLÍNICO DE ABORTO EN EL HOSPITAL NACIONAL
"PEDRO DE BETHANCOURT" DEL DEPARTAMENTO DE SACATEPEQUEZ
DEL 01 DE ENERO DE 1,999 AL 31 DE DICIEMBRE DE 2,001

EDAD (AÑOS)	FRECUENCIA	%
10 - 14	9	0.88
15 - 19	161	15.68
20 - 24	256	24.93
25 - 29	237	23.08
30 - 34	148	14.41
35 - 39	134	13.05
40 - 44	76	7.40
45 - 49	3	0.29
No dato	3	0.29
TOTAL	1027	100.00

Fuente: Registros Médicos del Hospital Nacional "Pedro de Bethancourt" del
departamento de Sacatepequez.

CUADRO No.3

EDAD (AÑOS)	ANALFABETA	%	ALFABETA	%	No dato	%	TOTAL	%
10 - 14	4	0.39	5	0.49			9	0.88
15 - 19	26	2.53	110	10.71			136	13.24
20 - 24	26	2.53	200	19.47			226	22.01
25 - 29	44	4.28	169	16.46			213	20.74
30 - 34	37	3.60	97	9.44			134	13.05
35 - 39	54	5.26	63	6.13			117	11.39
40 - 44	32	3.12	34	3.31			68	6.62
45 - 49	2	0.19	1	0.10			3	0.29
No dato	0	0.00	3	0.29			3	0.29
TOTAL	225	21.91	682	66.41	120	6.47	1027	100.00

Fuente: Registro Médicos del Hospital Nacional "Pedro de Bethancourt" del Departamento de Sacatepequez.

CUADRO 4

DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL POR EDAD Y ESTADO CIVIL EN PACIENTES CON DIAGNOSTICO CLÍNICO DE ABORTO EN EL HOSPITAL NACIONAL "PEDRO DE BETHANCOURT" DEL DEPARTAMENTO DE SACATEPEQUEZ EN EL PERIODO DEL 01 DE ENERO DE 1,999 AL 31 DE DICIEMBRE DE 2,001.

Años de Edad	Numero de Casos	%	Casada	%	Soltera	%	Unida	%	Divorciada	%	Viuda	%	No dato Est. Civil	%
10-14	9	0.88	3	0.29	2	0.19	4	0.39						
15-19	161	15.68	73	7.10	28	2.73	60	5.84						
20-24	256	24.93	159	15.48	23	2.24	73	7.11	1	0.10				
25-29	237	23.08	141	13.73	23	2.24	71	6.91	1	0.10	1	0.1		
30-34	148	14.41	91	8.86	8	0.78	48	4.67						
35-39	134	13.04	68	6.62	5	0.49	60	5.84			1	0.1		
40-44	76	7.40	46	4.48	1	0.10	29	2.82						
45-49	3	0.29	1	0.10			2	0.19						
No dato	3	0.29												
Total	1027	100.00	582	56.67	90	8.76	347	33.79	2	0.19	2	0.19	4	0.4

Fuente: Registros Médicos del Hospital Nacional "Pedro de Bethancourt" Nacional del Departamento de Sacatepequez.

CUADRO 6

DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE OCUPACIÓN SEGÚN EDAD DE PACIENTES CON DIAGNÓSTICO
CLÍNICO DE ABORTO EN EL HOSPITAL NACIONAL "PEDRO DE BETHANCOURT" DEL
DEPARTAMENTO DE SACATEPEQUEZ EN EL PERIODO DEL 01 DE ENERO DE 1,999
AL 31 DE DICIEMBRE DE 2,001.

Años de Edad	Numero de Pacientes	%	Agricultora	%	Ama de Casa	%	Comerciante	%	Estudiante	%	Profesional	%	Otras ocu- paciones	%	No Dat de Ocupa
10-14	9	0.88	0	0.00	5	0.2237	0	0.00	3	0.29	0	0.00	1	0.10	
15-19	161	15.68	2	0.19	122	5.4586	1	0.10	17	1.66	2	0.19	17	1.66	
20-24	256	24.93	0	0.00	219	9.7987	0	0.00	1	0.10	16	1.56	20	1.95	
25-29	237	23.08	5	0.49	204	9.1275	3	0.29	2	0.19	5	0.49	17	1.66	1
30-34	148	14.41	2	0.19	119	5.3244	2	0.19	0	0.00	9	0.88	16	1.56	
35-39	134	13.05	0	0.00	113	5.0559	1	0.10	0	0.00	2	0.19	18	1.75	
40-44	76	7.40	3	0.29	59	2.6398	3	0.29	0	0.00	6	0.58	5	0.49	
45-49	3	0.29	0	0.00	3	0.1342	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	
No dato	3	0.29		0.00	2	0.0895		0.00		0.00	1	0.10	0	0.00	
Total	1027	100.00	12	1.17	846	37.852	10	0.97	23	2.24	41	3.99	94	9.15	1

Fuente: Registros Médicos de el Hospital Nacional "Pedro de Bethancourt" del Departamento de Sacatepequez.

CUADRO 7

ANTECEDENTES GINECO-OBSTÉTRICOS DE PACIENTES CON DIAGNÓSTICO CLÍNICO DE ABORTO EN EL
HOSPITAL NACIONAL "PEDRO DE BETHANCOURT" DEL DEPARTAMENTO DE SACATEPEQUEZ EN EL PERIODO
DEL 01 DE ENERO DE 1,999 AL 31 DE DICIEMBRE DE 2,001.

No. De Eventos Por Persona	Gestas		Partos		Abortos		Cesareas		Hijos Nacidos Vivos		Hijos Nacidos Muertos	
	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%
0			316	30.77	0	0	920	89.58	273	26.58	997	97.08
1	231	22.49	156	15.19	672	65.43	53	5.16	164	15.97	2	0.19
2-4	427	41.58	354	34.47	313	30.48	21	2.04	379	36.90		
5-15	341	33.20	173	16.84	14	1.36	5	0.49	183	17.82		
No Dato	28	2.73	28	2.73	28	2.73	28	2.73	28	2.73	28	2.73
Total	1027	100.00	1027	100.00	1027	100.00	1027	100.00	1027	100.00	1027	100.00

Fuente: Registros Médicos del Hospital Nacional "Pedro de Bethancourt" del Departamento De Sacatepequez.

CUADRO 8

ANTECEDENTES GINECO-OBSTÉTRICOS SEGÚN EDAD DE PACIENTES CON DIAGNÓSTICO CLÍNICO DE ABORTO
EN EL HOSPITAL NACIONAL "PEDRO DE BETHANCOURT" DEL DEPARTAMENTO DE SACATEPEQUEZ
DEL 01 DE ENERO DE 1,999 AL 31 DE DICIEMBRE DE 2,001

Edad	Número	Gestas								Partos									
	De	1		2 a 4		5 a 15		No dato		0		1		2 a 4		5 a 12		No dato	
		F		F		F		F	F	F		F		F					
		Casos		%		%		%	%	%		%		%		%			
10-14	9	8	0.779	1	0.0974	0	0			8	0.779	1	0.0974	0	0	0	0		
15-19	161	110	10.711	44	4.2843	1	0.097			120	11.685	28	2.7264	7	0.6816	0	0		
20-24	256	76	7.4002	154	14.995	19	1.85			110	10.711	66	6.4265	72	7.0107	1	0.0974		
25-29	237	29	2.8238	136	13.242	65	6.329			52	5.0633	36	3.5054	124	12.074	18	1.7527		
30-34	148	4	0.3895	59	5.7449	81	7.887			11	1.0711	18	1.7527	79	7.6923	36	3.5054		
35-39	134	2	0.1947	26	2.5316	102	9.932			10	0.9737	4	0.3895	51	4.9659	65	6.3291		
40-44	76	1	0.0974	6	0.5842	69	6.719			4	0.3895	2	0.1947	19	1.85	51	4.9659		
45-49	3	0	0	1	0.0974	2	0.195			0	0	1	0.0974	0	0	2	0.1947		
No dato	3	1	0.0974	0	0	2	0.195			1	0.0974	0	0	2	0.1947	0	0		
TOTAL	1027	231	22.493	427	41.577	341	33.2	28	2.73	316	30.769	156	15.19	354	34.469	173	16.845	28	2.73

Fuente: Registros Médicos de el Hospital Nacional "Pedro de Bethancourt"
del Departamento de Sacatepequez.

CUADRO 8.1

ANTECEDENTES GINECO-OBSTÉTRICOS SEGÚN EDAD DE PACIENTES CON DIAGNÓSTICO CLÍNICO DE ABORTO
EN EL HOSPITAL NACIONAL "PEDRO DE BETHANCOURT" DEL DEPARTAMENTO DE SACATEPEQUEZ
DEL 01 DE ENERO DE 1,999 AL 31 DE DICIEMBRE DE 2,001

Edad	Número De Casos	Cesáreas									
		0		1		2		3 a 5		No dato	
		F	%	F	%	F	%	F	%	F	%
10-14	9	9	0.8763	0	0	0	0	0	0		
15-19	161	152	14.8	2	0.195	1	0.097	0	0		
20-24	256	222	21.616	20	1.947	6	0.584	1	0.097		
25-29	237	209	20.351	15	1.461	6	0.584	0	0		
30-34	148	138	13.437	3	0.292	2	0.195	1	0.097		
35-39	134	118	11.49	6	0.584	2	0.195	4	0.389		
40-44	76	66	6.4265	7	0.682	2	0.195	1	0.097		
45-49	3	3	0.2921	0	0	0	0	0	0		
No dato	3	3	0.2921	0	0	0	0	0	0		
TOTAL	1027	920	89.581	53	5.161	19	1.85	7	0.682	28	2.73

Hijos Nacidos Vivos									
0		1		2 a 4		5 a 12		No dato	
F	%	F	%	F	%	F	%	F	%
8	0.779	1	0.0974	0	0	0	0		
117	11.392	30	2.9211	8	0.779	0	0		
95	9.2502	67	6.5239	86	8.3739	1	0.0974		
40	3.8948	39	3.7975	132	12.853	19	1.85		
8	0.779	18	1.7527	79	7.6923	39	3.7975		
3	0.2921	5	0.4869	51	4.9659	71	6.9133		
1	0.0974	3	0.2921	21	2.0448	51	4.9659		
0	0	1	0.0974	0	0	2	0.1947		
1	0.0974	0	0	2	0.1947	0	0		
273	26.582	164	15.969	379	36.904	183	17.819	28	2.73

CUADRO 9

EDAD GESTACIONAL EN SEMANAS AL MOMENTO DEL ABORTO,
PRESENTADO EN PACIENTES ATENDIDAS EN EL HOSPITAL NACIONAL
"PEDRO DE BETHANCOURT" DEL DEPARTAMENTO DE
SACATEPEQUEZ DEL 01 DE ENERO DE 1,999 AL DICIEMBRE DE 2,001.

Edad Gestacional	Frecuencia	%
4-8 Sem.	44	4.28
9-13 Sem.	113	11.00
14-18 Sem.	35	3.41
> de 19 Sem.	8	0.78
No Dato	827	80.53
TOTAL	1027	100.00

Fuente: Registros Médicos del Hospital Nacional
"Pedro de Bethancourt" del Departamento de Sacatepequez.

CUADRO 10

CLASIFICACIÓN DEL ABORTO PRESENTADO EN PACIENTES CON DIAGNÓSTICO CLÍNICO DE ABORTO EN EL HOSPITAL NACIONAL "PEDRO DE BETHANCOURT" DEL DEPARTAMENTO DE SACATEPEQUEZ EN EL PERIODO EN EL PERIODO DEL 01 DE ENERO DE 1,999 AL 31 DE DICIEMBRE DE 2,001.

Tipo de Aborto	Frecuencia	%
Completo	7	0.68
Diferido	55	5.36
Incompleto	843	82.08
Habitual	19	1.85
Inevitable	67	6.52
Molar	13	1.27
Provocado	3	0.29
Séptico	20	1.95
TOTAL	1027	100.00

Fuente: Registros Médicos del Hospital Nacional "Pedro de Bethancourt" del Departamento de Sacatepequez.

CUADRO 11

**DÍAS DE ESTANCIA HOSPITALARIA SEGÚN CLASIFICACIÓN DE ABORTO EN PACIENTES ATENDIDAS
EN EL HOSPITAL NACIONAL "PEDRO DE BETHANCOURT" DEL DEPARTAMENTO DE
SACATEPEQUEZ DEL 01 DE ENERO DE 1,999 AL 31 DE DICIEMBRE DE 2,001**

Días	Completo		Diferido		Incompleto		Habitual		Inevitable		Molar		Provocado		Séptico		Total Tipo de aborto	
	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%
1	6	0.58	32	3.12	684	66.60	17	1.66	49	4.77	8	0.78	0	0.00	4	0.39	800	77.90
2	1	0.10	15	1.46	119	11.59	2	0.19	13	1.27	2	0.19	1	0.10	9	0.88	162	15.77
3	0	0.00	6	0.58	34	3.31	0	0.00	3	0.29	0	0.00	1	0.10	4	0.39	48	4.67
4	0	0.00	1	0.10	6	0.58	0	0.00	2	0.19	1	0.10	1	0.10	2	0.19	13	1.27
5	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	1	0.10	1	0.10
6	0	0.00	1	0.10	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	1	0.10
7	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	2	0.19	0	0.00	0	0.00	2	0.19
Total	7	0.68	55	5.36	843	82.08	19	1.85	67	6.52	13	1.27	3	0.29	20	1.95	1027	100.00

Fuente: Registros Médicos de el Hospital Nacional "pedro de Bethancourt" del departamento de Sacatepequez.

CUADRO 12

TRATAMIENTO FARMACOLOGICO Y QUIRURGICO SEGÚN TIPO DE ABORTO EN PACIENTES
ATENDIDAS EN EL HOSPITAL NACIONAL "PEDRO DE BETHANCOURT" DEL DEPARTAMENTO
DE SACATEPEQUEZ DEL 01 DE ENERO DE 1,999 AL 31 DE DICIEMBRE DE 2,001.

TIPO DE ABORTO	NÚMERO DE CASOS		TIPO DE TRATAMIENTO													
			FARMACOLÓGICO										QUIRURGICO			
	F	%	Antibiotico	%	Analgesico	%	Reposicion L/E	%	Fenobarbital	%	Transfusiones	%	LEGRADO			
Completo	7	0.68	0	0.00	1	0.10	7	0.68	0	0.00	0	0.00	7	100.0	0	0.00
Diferido	55	5.36	0	0.00	5	0.49	55	5.36	0	0.00	0	0.00	55	100.0	0	0.00
Incompleto	843	82.08	2	0.19	56	5.45	843	82.08	10	0.97	5	0.49	841	99.76	2	0.24
Habitual	19	1.85	0	0.00	0	0.00	19	1.85	0	0.00	1	0.10	19	100.0	0	0.00
Inevitable	67	6.52	0	0.00	6	0.58	67	6.52	1	0.10	1	0.10	67	100.0	0	0.00
Molar	13	1.27	1	0.10	0	0.00	13	1.27	0	0.00	1	0.10	13	100.0	0	0.00
Provocado	3	0.29	2	0.19	2	0.19	3	0.29	0	0.00	2	0.19	3	100.0	0	0.00
Séptico	20	1.95	20	1.95	3	0.29	20	1.95	0	0.00	1	0.10	20	100.0	0	0.00
Total	1027	100.00	25	1.12	73	7.11	1027	100.00	11	1.07	11	1.07	1025	99.81	2	0.19

Nota: Otro quirurgico se refiere al tratamiento que recibieron las pacientes por complicaciones.

Fuente: Registros Médicos de el Hospital Nacional "Pedro de Bethancourt" del Departamento de Sacatepequez.

CUADRO
No.13

Tipo de Aborto	NÚMERO DE CASOS		COMPLICACIONES	
	F	%	Rasgadura Cervical	%
Completo	7	0.68	0	0.00
Diferido	55	5.36	0	0.00
Incompleto	843	82.08	1	0.10
Habitual	19	1.85	0	0.00
Inevitable	67	6.52	0	0.00
Molar	13	1.27	0	0.00
Provocado	3	0.29	1	0.10
Séptico	20	1.95	1	0.10
Total	1027	100.00	3	0.29

VIII. ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS.

Durante los tres años de estudio se registraron 1882 casos de aborto, de pacientes que ingresaron al Departamento de Ginecoobstetricia del Hospital Nacional "Pedro de Betancourt" del Departamento de Sacatepequez; pero durante el estudio solo se encontró información de 1027 casos de aborto. La tasa de incidencia en los tres años fue de 51 abortos por mil nacidos vivos (cuadro 1), en el año 1,999 fue de 50 por mil nacidos vivos, en el año 2,000 de 47 por mil nacidos vivos y, para el 2,001 de 56 por mil nacidos vivos. Con estos datos se observa que Sacatepequez tiene una baja tasa de abortos, ya que en toda Guatemala se reconoce que la tasa es de 201 a 500 abortos por mil nacidos vivos, (24). El lugar de procedencia de las pacientes que consultaron por aborto en su mayoría del municipio de Antigua Guatemala (16.94%), siguiéndole Ciudad Vieja (9.25%) y Jocotenango (8.08%). La mayor incidencia de aborto en estos municipios se puede explicar porque dichos municipios tienen mayor accesibilidad a los centros de salud, además que la cabecera departamental tiene el mayor número de población con un total de 26,631 de la cual 13,782 corresponde a mujeres.

Según la literatura existen múltiples factores que predisponen a que ocurra un aborto, y estos pueden presentarse a cualquier edad (8). En el presente estudio se encontró que el grupo etareo que mayor número de abortos presentó fue el de 20 a 24 años (24.93%), seguido de 25 a 29 años (23.08%), la frecuencia disminuye entre mayor edad tenga la paciente. Lo anterior puede explicarse porque a esta edad la fertilidad es mayor y la vida sexual es activa. (cuadro2)

Se encontró que el 66.41% de las pacientes con diagnóstico clínico de aborto eran alfabetas, (cuadro3) en los expedientes no se especificó el grado de escolaridad. Se sabe que un bajo nivel académico es un factor que predispone a que se de un aborto, ya que muchas mujeres no reconocen la importancia de

consultar cuando ocurren hemorragias durante el primer trimestre del embarazo

50

y, además desconocen los riesgos de practicarse un aborto y las complicaciones que este conlleva. (16)

Del total de historias clínicas revisadas de pacientes con diagnóstico clínico de aborto, el 89.5% tenía relación de pareja estable (casadas o unidas), un 8.76% eran solteras, 0.38% eran divorciadas o viudas, (cuadro 4). Esto es importante ya que la mayoría contaba con apoyo por parte de su pareja, lo cual las ayuda a superar un suceso como el aborto.

El aborto también tiene un impacto psicosocial, puesto que coloca a las mujeres en conflicto frente a los valores sociales, culturales y religiosos en torno a la maternidad (16,29). En esta investigación se encontró que la religión católica predominó en el grupo de estudio con un 68.45%, seguida de la evangélica con un 19.08%. (cuadro 5)

En cuanto a ocupación, el mayor porcentaje de casos se registró como ama de casa, el segundo grupo mas alto fue de profesionales, (cuadro 6). Estos datos son importantes, ya que nos indica hacia que grupos deben ir dirigidos los programas de planificación familiar y consejería post-aborto. Según la literatura ama de casa es una ocupación que no brinda estabilidad económica, aunado a un bajo nivel académico, se convierten en factores de riesgo para el aborto. En cuanto a profesionales puede ser el estrés laboral lo que condicione a que se de el aborto. (13,16,29)

En cuanto a eventos reproductivos, para 231 (22.49%) del total de casos, el presente aborto correspondía a su primer embarazo, y para 672 (65.43%) su primer aborto. 355 (34.57%) de los casos tenían antecedentes de abortos, (cuadro 7). La literatura reporta que la probabilidad de que ocurra un aborto

aumenta en aquellas mujeres que han tenido abortos previos o mayor número de embarazos. (8,13,24)

El mayor porcentaje de abortos, en este estudio se observó en pacientes comprendidas entre los 20 y 29 años y en un mayor número de casos había presentado partos con anterioridad. Un bajo porcentaje tenía antecedentes de cesárea previa, (cuadro 8). Esto puede explicarse porque la edad joven y el alto número de partos son factores que predisponen al aborto, también se describe que la cicatrización uterina es factor de riesgo para que se presente un aborto. (8,24)

La edad gestacional no fue concluyente, ya que la información se encontró únicamente en el 19.47% de los expedientes, de los cuales el 11% correspondía a embarazos de 9 a 13 semanas, y el 4.28% a embarazos de 4 a 8 semanas (cuadro9); según la literatura el mayor porcentaje de abortos ocurre en las primeras semanas de gestación (aborto ovular y embrionario); las anomalías cromosómicas son comunes entre los fetos y embriones tempranos que son abortados espontáneamente y explican la mayor parte de las pérdidas tempranas del embarazo,(1,8,10,12). Llama la atención que un dato tan importante como este no se anote en las historias clínicas, lo cual puede ser porque la paciente no recuerde su fecha de última regla o porque no se procura la obtención de estos datos.

En relación a clasificación del aborto el más frecuente fue el aborto incompleto, (82.08%). Llama la atención que únicamente se reportaron tres abortos provocados; probablemente se deba a que en Guatemala el aborto provocado es ilegal y se realiza clandestinamente, lo que favorece al subregistro; abortos sépticos se reportaron 20 (1.95%) del total de casos, el aborto séptico se presenta cuando se infecta el producto de la gestación y los órganos pélvicos, regularmente se asocia con aborto criminal, pero también puede ser consecuencia de consulta tardía a los servicios de salud, (8). Se sabe que en

Guatemala el aborto inducido se realiza bajo condiciones inseguras y de poca higiene lo que representa un factor de riesgo para el desarrollo de aborto séptico, (16,22). (cuadro10)

El tiempo de estancia hospitalaria y la utilización de recursos destinados a la atención del aborto tienen impacto considerable en el presupuesto hospitalario (3,16). El 77% de las pacientes estuvo hospitalizada por un día y el 22.1% de dos hasta siete días, (cuadro11). Algunos estudios mencionan que el uso de la aspiración manual endouterina con anestesia local, en embarazos menores de 14 semanas, es una buena alternativa para reducir la estancia hospitalaria. (24). En este estudio se encontró que los casos de aborto molar permanecieron hasta por siete días, esto puede explicarse porque en dichos casos la mujer puede sufrir complicaciones como hemorragias severas o preeclampsia (8), aunque en las historias clínicas de estas pacientes no se describía. De los abortos sépticos 7 del total de casos permanecieron por más de dos días; los abortos sépticos necesitan la administración de antibióticos intravenosos por lo menos 48 horas. (8,24)

El tratamiento farmacológico más utilizado fue reposición de líquidos y electrolitos, el cual se utilizó en el 100% de las pacientes, este es necesario en pacientes con diagnóstico de aborto ya que estas sufren pérdidas sanguíneas considerables. En el 99.81% de los casos se utilizó el legrado instrumental uterino (LIU), teniendo un 99.76% de uso en el aborto incompleto (restos placentarios y fetales no son expulsados de la cavidad uterina), solo en un 0.19% se utilizó aspiración manual endouterina (AMEU). (ver cuadro 8)

Las complicaciones que se registraron fueron 3 (0.29%) del total de casos, correspondientes a rasgaduras (cuadro13). Según la literatura un 1% de las mujeres que se someten a un aborto presenta laceraciones cervicales. (22)

IX. CONCLUSIONES.

1. La incidencia de aborto en el Departamento de Sacatepequez para el año 1,999 fue de 50 por mil nacidos vivos, en el año 2,000 fue de 47 por mil nacidos vivos, y en el 2,001 de 56 por mil nacidos vivos, con una tasa promedio para los tres años de 51 por mil nacidos vivos.
2. Dentro de las características generales de las pacientes atendidas por aborto en el Hospital Nacional "Pedro de Bethancourt", se observó que el grupo etareo más afectado fue el comprendido entre los 20 y 29 años, el 66.41% era alfabeta, con estado civil casadas (56.67%), seguido de unidas (33.79%), un 68.45% pertenecía a la religión católica. En cuanto a la ocupación el mayor porcentaje era ama de casa (37.9%), seguido de profesionales (3.99%)
3. Con respecto a los antecedentes ginecoobstétricos, 22.4% eran primigestas; 34.57% tenían antecedentes de aborto; para 65.43% era su primer aborto.
4. La edad gestacional a la cual se presentaron los abortos no fue concluyente ya que la información solo se encontró en un 19.47% de las historias clínicas.
5. El tipo de aborto mas frecuente fue el aborto incompleto con un 82.08%
6. El tiempo de estancia hospitalaria osciló entre 1 y 7 días. Con un tiempo promedio de 1.31 días
7. Respecto al tratamiento farmacológico el 100% de pacientes recibió reposición de líquidos y electrolitos, en cuanto a tratamiento quirúrgico el legrado instrumental uterino fue el tratamiento de elección.
8. El único tipo de complicación presentada fue rasgadura en 3 del total de casos, representando el 0.29%.

X. RECOMENDACIONES.

1. Capacitar al personal de enfermería del Departamento de gineco-obstetricia del Hospital Nacional "Pedro de Bethancourt" del Departamento de Sacatepequez para crear un programa de consejería post-aborto, y dar mayor promoción al programa de planificación familiar, dirigido principalmente al grupo más afectado que es el comprendido entre los 20 y 29 años.
2. Capacitar al personal médico para que haga uso preferencial del legrado por aspiración manual endouterina (AMEU) en las pacientes que consultan por aborto, y que presenten menos de catorce semanas de gestación, a fin de reducir el tiempo de hospitalización y con ello la inversión que para el hospital significa.
3. Realizar una historia clínica completa, que incluya datos como etnia y grado de escolaridad, e investigar el mayor número de antecedentes obstétricos y edad gestacional para establecer un sistema de vigilancia epidemiológica.

XI. RESUMEN.

El presente estudio de tipo retrospectivo-descriptivo, se realizó con el objetivo de caracterizar epidemiológicamente el aborto en el Hospital Nacional "Pedro de Betancourt" del Departamento de Sacatepequez. Para dicho estudio se revisaron las historias clínicas de pacientes atendidas con diagnóstico clínico de aborto, en el periodo del 1 de enero de 1,999 al 31 de diciembre de 2001.

La tasa para los tres años fue de 51 aborto por mil nacidos vivos con un total de 1027 abortos. El grupo etareo en el que mayor número de casos se observó fue en el grupo entre 20 y 29 años, el 16.9% provenían de la cabecera departamental. La ocupación más frecuente fue ama de casa, y el estado civil casadas (56.67%).

El tipo de aborto mas reportado fue el aborto incompleto, la edad del producto de la gestación al momento del aborto no fue concluyente, ya que la información solo se encontró en un 19.47% de los expedientes. El tiempo promedio de estancia hospitalaria fue de 1.31 días. El 69.23% de las pacientes había presentado partos con anterioridad; el 34.57% presentaba antecedentes de 1 o más abortos.

La única complicación que se reportó fue la rasgadura en tres casos, una de ellas por aborto provocado.

El tratamiento farmacológico más usado fue reposición de líquidos y electrolitos (100%), seguido de analgésicos (7.11%), el tratamiento para las complicaciones fue sutura de la rasgadura en los tres casos. El 99.81% de los abortos fueron tratados con legrado instrumental uterino (LIU).

XII. REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA.

21. Artigüé Cristina. <http://www.monografias.com/elabortoIII.htm>
22. Altos niveles de andrógenos en aborto recurrente.
<http://www.siicsalud.com>
23. Aborto considerado problema de salud publica.
<http://www.siicsalud.com>
24. Barnett, Barbara. Mejores servicios pueden reducir riesgos de aborto.
Network en español 2000. (20) 3: 16-18
25. Brind, Joel. <http://www.abortioncancer.com>
26. Cascante E., et al. Morbilidad materna en Centroamérica: el aborto.
Revista Centroamericana de Ginecología y Obstetricia. 1995.
(5) 1: 8-12
27. Castañeda, Adolfo. <http://vidahumana.org/vidafem/aborto/metquim.htm>
28. Cunningham, G., Mcdonald, P. Williams Obstetricia. 20a. ed., Buenos Aires, Argentina. Editorial Médica Panamericana. 1999. Pp. 543-563.
29. Estrés y mediadores inmunes en el aborto. <http://www.siicsalud.com>
30. Etchepareborda, Juan José. <http://www.buenasalud.com/aborto/htm>
31. Garcia Romero, H. et al. Aceptación o rechazo del aborto por motivos maternos. Revista de Ginecología y Obstetricia de México 2000, marzo: 68: 198-202
32. González de la Vega, Francisco.
<http://www.pithpress.com.mx/special/ed/abortion/abo1sp.htm>

33. Gutiérrez, Mauricio et al. Pérdida gestacional recurrente ¿un problema Multifactorial? Rev. De Ginecología y Obstetricia de México 1999. 67: 158-163
34. Hidalgo, Henry. Incidencia de aborto en el Hospital de Chimaltenango. Tesis (Médico y Cirujano). Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Ciencias Médicas. Guatemala. 1995. Pp. 5-15.
35. López Cortez , Carlos. <http://www.monografias.com/elabysuhistoria/htm>
36. López García, Raúl. El aborto como problema de salud pública, en Elu, M: C y A Langer (eds). Maternidad sin riesgos en México. México D.F. 1994. Pp. 85-90.
37. Los expertos hablan sobre el vínculo entre el aborto y el Ca. De mama. http://www.vidahumana.org/temas/aborto_cancer.htm
38. Memoria de labores del MSPAS 1999 y 2000.
19. Murillo, Vitelio et al. Mortalidad materna por aborto. Revista Medica del IMSS. 1999. 37 (1): 73-79
20. Ness, Roberta et al. Cocaine and tobacco use and risk of spontaneous Abortion. N. Engl J Med. 1999. Feb 4. 340 (5): 333-339
21. Olivares, Cecilia. Una encuesta nacional de opinión sobre aborto en Población urbana. Centro de información y desarrollo de la mujer. Bolivia. 1998
22. Organización Mundial de la Salud. Complicaciones del aborto, directrices técnicas y gestoriales de prevención y tratamiento. OMS. España. 1995. Pp. 12-19
23. Organización Mundial de la Salud. Complicaciones del aborto, Directrices técnicas y gestoriales de prevención y tratamiento. OMS Ginebra. 1995. Pp. 21-27
24. Pacheco, Otto. Caracterización Epidemiológica del Aborto en el Hospital Modular de Chiquimula. Tesis (Médico y Cirujano). Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Ciencias Médicas. Guatemala, 2001. Pp. 9-25.
25. Pautas para el manejo del aborto. <http://www.siicsalud.com>

26. Pérez, Romina. <http://www.monografias.com/aborto/htm>
27. Principales secuelas físicas del aborto.
<http://www.geocities.com/heartland/flats/1526/ab300701/htm>
28. Vergara, Francisco. <http://www.abcmedicus.com/aborto/htm>
29. Zamudio, Lucero. Encuentro de investigadores sobre aborto inducido en América Latina y el Caribe. Universidad externado de Colombia. 1995. Pp. 20-45