

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

**CARACTERIZACIÓN EPIDEMIOLÓGICA DEL ABORTO
HOSPITAL NACIONAL DE TOTONICAPÁN 1999-2001**



MARÍA ESPERANZA DE LAS NIEVES NORIEGA GIL

MEDICA Y CIRUJANA

INDICE

	PAG.
INTRODUCCIÓN	1
DEFINICIÓN Y ANÁLISIS DEL PROBLEMA	2
JUSTIFICACIÓN	3
OBJETIVOS	4
REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA	5 - 11
A. ABORTO	
B. MONOGRAFÍA DEL DEPARTAMENTO DE TOTONICAPÁN	
MATERIAL Y MÉTODOS	12 - 16
A. METODOLOGÍA	
PRESENCIA DE RESULTADOS	17 - 31
ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS	32 - 36
CONCLUSIONES	37
RECOMENDACIONES	38
RESUMEN	39
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	40 - 42
ANEXOS	43 - 46

I. INTRODUCCIÓN

El presente estudio se realizó en el Hospital Nacional de Totonicapán durante el mes de mayo del año 2002 , con el propósito de proporcionar un perfil epidemiológico de la mujer que cursa con aborto, así como identificar el tipo de aborto más frecuente, describir el tratamiento que se brindó y describir el tipo de complicaciones encontrados.

El trabajo consistió en la revisión de expedientes clínicos, de todos los casos que entre enero de 1999 y diciembre de 2001 consultaron por aborto.

El aborto se encuentra dentro de las primeras causas de morbi-mortalidad materna; de ahí surge la importancia de ser investigado. La caracterización epidemiológica del aborto permitió delimitar el grupo de mujeres al que se deben dirigir principalmente los programas encaminados a disminuir los niveles de morbi-mortalidad materna..

Se observó que el tipo más frecuente de aborto fue el incompleto y el perfil epidemiológico conduciría a pensar que el aborto en este departamento se relaciona con el sub-desarrollo humano, razón por la que se recomendó tomar en cuenta los hallazgos de este estudio para dirigir las medidas encaminadas disminuir esta morbilidad a un grupo de mujeres más reducido.

II. DEFINICIÓN Y ANALISIS DEL PROBLEMA

El aborto se define como interrupción espontánea o provocada del embarazo antes de las 20 semanas de gestación con un peso fetal inferior a 500gr (33). Este puede ser catalogado como aborto inducido o aborto espontáneo, siendo el primero el que produce mayor número de complicaciones (29), dentro de las cuales la mortalidad materna es la mas grave.

En los países subdesarrollados el aborto sigue siendo una de las primeras causas de morbimortalidad, esto como consecuencia de la mala práctica de personal facultativo y no facultativo, así mismo, por el hecho de que un alto porcentaje se efectúan bajo condiciones de riesgo (6,29), por ser estos de tipo clandestino, lo cual también, entorpece la disponibilidad de información confiable y limita la planificación de acciones encaminadas a disminuir la morbimortalidad materna (24).

Es importante identificar las características de cada una de las pacientes que cursan con este problema como : edad, escolaridad, antecedentes gineco-obstétricos, el tipo de tratamiento que se presenta con mayor frecuencia y porque se les proporciona, la complicación que más presenta y la estancia hospitalaria.

En el departamento de Totonicapán no se cuenta con un estudio sobre aborto, aunque este es uno de los problemas que más aquejan a la población materna guatemalteca. Durante el año 2000 el aborto representó el 13.87 % de la morbilidad atendida en el hospital nacional de Totonicapán, ocupando este porcentaje el 3er. lugar de morbilidad lo que hace importante caracterizar el aborto (8).

III. JUSTIFICACIÓN

El aborto representa una de las primeras causas de morbimortalidad en el ámbito mundial, observándose que un 99% de ellos se producen en países en vías de desarrollo(18,29).

Durante los años de 1992 y 1993 se realizó una investigación en Centroamérica encontrándose que el perfil socioeconómico y gineco-obstétrico de la mujer atendida por aborto se vincula con embarazos no deseados (3).

Guatemala se encuentra en el primer lugar de mortalidad materna en Latinoamérica, con una tasa de 190 x 100,000 nacidos vivos, colocándose el aborto como la segunda causa después de las hemorragias post-parto, durante los años 1998 y 1999 (14).

Según la encuesta materno-infantil de 1996, una de las primeras causas de mortalidad materna era el aborto, dentro del cual, el espontáneo y el no especificado se presentaron con mayor frecuencia (22).

La estancia hospitalaria es un dato no evaluado, necesario para identificar diferencias entre el aborto espontáneo, e inducido y sus complicaciones.

En el país no existe un dato actual sobre la incidencia, caracterización y tratamiento del aborto, aunque este es una de las primeras causas de morbilidad y mortalidad materna (14,32).

La tasa de aborto en el departamento de Totonicapán en 1999 fue de 2,450 x 100,000 nacidos vivos, durante 2,000 fue de 2.699 x 100,000 nacidos vivos y en 2,001 fue de 2,469 x 100,000 nacidos vivos (6,7,8), lo que pone en evidencia que el aborto es un problema que debe ser investigado.

La caracterización del aborto permitirá identificar al grupo de más alto riesgo, realizar las recomendaciones adecuadas al ministerio correspondiente y de esta forma dirigir las campañas necesarias al grupo de riesgo.

IV. OBJETIVOS

A. *Generales*

Describir la caracterización epidemiología del aborto en el hospital nacional de Toticapán, durante el período de enero de 1999 a dic. 2001.

B. *Específicos*

1. Cuantificar la incidencia de aborto en el hospital nacional de Toticapán.
2. Describir las características generales (edad, escolaridad, ocupación y lugar de procedencia), de las mujeres atendidas.
3. Identificar las características gineco-obstétricas (número 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 frecuentemente brindado a las mujeres que consultaron por aborto.
7. Describir las complicaciones mas frecuentemente encontradas en las mujeres que consultaron por aborto.

V. REVISION BIBLIOGRAFICA

A. ABORTO.

1. *Definición*

Interrupción del embarazo antes de que el feto sea viable, o menor de 28 semanas en Guatemala y 20 semanas en otros países (5,33).

2. *Historia*

La palabra aborto se deriva del latín *aboriri* que significa abortar o expulsión del feto antes de que sea viable o antes del sexto mes o sea antes de los 180 días después de la fecundación (20).

El código de Hammurabi, castigaba a las hitias que realizaban el aborto con penas económicas hasta la muerte en algunos casos, a pesar de sus costumbres tan depravadas, los Egipcios no tienen suficientes documentos sobre el tema, pero si hay testimonios acerca de la naturaleza del embrión humano (39).

La literatura Veda proveniente de la India, condena el aborto, hay textos que lo consideran como un homicidio. El Código de Manú y el de Zenda-Vesta lo condenan enérgicamente (39).

Atenas y Esparta consideraban a los hijos como propiedad del Estado, al grado de practicar una política eugenésica (aplicación de las leyes biológicas al perfeccionamiento de la especie humana), la cual autorizaba incluso el infanticidio. Para ellos era más prudente proteger el embarazo y eliminar a las criaturas que eran consideradas indeseables (39).

Hipócrates condena a los anticonceptivos y en consecuencia el aborto. Platón proponía para una sociedad utópica el mantenimiento de medidas eugenésicas, incluyendo el aborto cuando se tratara de incesto. Después de sus derrotas políticas en Sicilia, Atenas y Esparta, revisa sus fantasías y dedica varios estudios a la consolidación de la familia y de la fidelidad conyugal, seguía considerando a los hijos como propiedad del Estado (39).

Por su parte Aristóteles no logra superar la estatolatría de Platón, lo relevante es que dice que sólo es excusable el aborto, antes de que el feto diere señales de vida, lo que es de suma importancia por suponer el máximo respeto a la vida misma (39).

En el Derecho Romano, se considera que los hijos son propiedad de la familia y en especial del padre, lo que trae consigo que primero a las mujeres que abortaran se les pena con el exilio o la muerte, después al considerarlo como propiedad de la familia degenera hasta la corrupción y la práctica en exceso. Hasta que llega la etapa del cristianismo y se establecen de manera clara los derechos jurídicos del ser humano en el seno materno, el primero en considerar el feto como un sujeto potencial de derechos es Justiniano (39).

Esta etapa desmistifica al Estado a tal grado que considera a la sociedad, como una entidad relacionada al servicio de las personas, siendo la única capaz de experimentar dolor, bienestar y a la que han de ponerse a su servicio todos los valores (39).

Los abortos por voluntad expresa de la madre fueron legalizados primero en la Rusia pos-revolucionaria de 1920; posteriormente en Japón y en Europa del Este después de la II Guerra Mundial (39).

A finales de la década de 1960 la despenalización del aborto se extendió a muchos países. Las razones de estos cambios legales fueron de tres tipos: 1. el infanticidio y la mortalidad materna asociada a la práctica de abortos ilegales; 2. La sobre población mundial; 3. El auge del movimiento feminista (39).

En América Central el aborto es permitido para salvaguardar la vida de la mujer y en algunos países como El Salvador y Panamá este se amplía a violación y/o el nacimiento de un producto con deformaciones graves (34).

3. Epidemiología

a. Morbilidad

Durante 1992-1993 se realizó en Centroamérica un estudio sobre morbilidad del aborto, el cual evidenció que la proporción de aborto/embarazo fue de 9.13 % y el de aborto/partos de 21.2 % (3).

No se debe pasar por alto que la verdadera frecuencia del aborto es difícil de establecer por las siguientes razones:(17)

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

b. Mortalidad

Según reportes de la CDC el número de muertes maternas por aborto ascienden a 551 durante el período 1973-1986, el 50% de muertes por aborto no se reportan debido

- i. El reporte de muertes maternas por aborto es voluntario.
- ii. La mayoría de las muertes ocurren después que la mujer ha abandonado el abortuario.
- iii. Los abortos no se realizan en los estados de origen de las pacientes.
- iv. Un gran porcentaje de las mujeres que mueren por aborto son pobres y/o pertenecen a las minorías.
- v. Falla de investigación ya que no se guardan reportes sobre demandas contra practicantes de abortos.

Si esto sucede en un país como E.E.U.U. qué sucederá en los países en vías de desarrollo? (19).

En países subdesarrollados el aborto es responsable de una de cada tres o cuatro muertes maternas (29).

Nuestro país tiene la tasa de mortalidad materna más alta de toda Latinoamérica, la cual es de 190 x 100,000 nacidos vivos (14).

4. Clasificación

a. De acuerdo a la edad gestacional: (12)

- i. Ab. Ovular: desde la fecundación hasta la segunda semana de gestación.
- ii. Ab. Embrionario: de la tercera a la séptima semana de gestación.
- iii. Ab. Fetal: de la octava a la vigésima séptima semana de gestación.

b. De acuerdo a las características clínicas (2,5,23,33,34,35,36)

- i. Ab. Provocado: finalización del embarazo antes del período de viabilidad fetal con el propósito de salvaguardar la salud de la madre o por motivos no asociados a la salud materna.

- Indicaciones médicas.

- * Enfermedad cardíaca persistente después de una descompensación cardíaca previa.
- * Enfermedad vascular hipertensiva avanzada.
- * Carcinoma invasor de cervix.

Se debe diferenciar entre aborto provocado por razones clínicas y aquel realizado de forma clandestina.

- Indicaciones legales

- * Embarazo producto de violación, incesto.

- * Feto con malformaciones graves.
- * Alteración psicológica materna.
- Tratamiento quirúrgico y farmacológico (27,31)
 - * Quirúrgico: succión o aspiración: se puede realizar durante el primer trimestre (hasta la 12ª semana). Dilatación y evacuación: se realiza durante la primera parte del segundo trimestre. Cesárea: realiza durante la última etapa del segundo trimestre, el feto muere debido a su inmadurez y no se le presta ayuda.
 - * Farmacológico: soluciones hiperosmóticas intra-amnióticas: se suele realizar a partir de las 15 semanas de gestación. Se extrae una pequeña cantidad de líquido amniótico y es sustituido por solución salina al 20 %, la cual produce contracciones uterinas, en el feto se producen quemaduras y hemorragias. Oxitocina: administrada en pequeñas cantidades por vía intravenosa, durante el segundo trimestre. Antiprogesterona RU 486 (mifepristona): es eficaz durante los primeros 50 días de gestación esta debe ser usada con prostaglandinas orales, vaginales o intravenosas, para aumentar la eficacia.
- ii. Ab. Espontáneo: finalización del embarazo de forma espontánea, antes de que el feto sea viable. Se calcula que el 25 % de todos los embarazos finalizan en aborto espontáneo y tres cuartas partes de los abortos suceden en los tres primeros meses de embarazo. Las anomalías cromosómicas son responsables del 50 % y constituye la causa más frecuente de esta patología. El riesgo de padecer otro aborto después de un aborto espontáneo es de 24 % y asciende a 40 % cuando existen más de 4 abortos espontáneos y previos
- iii. Ab. Diferido: es la retención del producto de la concepción muerto in útero durante varias semanas. Durante algún tiempo el útero parece permanecer en estado estacionario en cuanto al tamaño, pero los cambios habituales desaparecen. La pérdida de peso es un signo importante y significativo en el Ab. diferido. El ultrasonido es un método diagnóstico eficaz. La coagulación intravascular diseminada es su complicación más grave.
- iv. Ab. Séptico: este es producto del aborto incompleto.

Casi siempre está relacionado con el aborto de tipo clandestino. Suele provocarse por patógenos de la flora del tracto genital. Se caracteriza por la reagudización del dolor, fiebre, hemorragia genital fétida, taquicardia, escalofríos y palidez. El shock séptico y parametritis agudas son sus complicaciones. Los microorganismo anaerobios fueron encontrados en dos tercios de los hemocultivos realizados en pacientes que cursaban con aborto séptico.

- v. Ab. Inevitable: ruptura macroscópica de las membranas amnióticas, asociado a dilatación cervical. Asociándose rápidamente a contracciones uterinas y hemorragia.
- vi. Ab. Completo: el feto es expulsado espontánea y completamente, luego de los signos y síntomas del aborto todo entra en regresión. El USG es de gran ayuda para descartar restos placentarios.
- vii. Ab. Habitual: tres o más abortos consecutivos y espontáneos. La probabilidad de llevar un embarazo a término es de 85 % luego de un aborto y se reduce a 70 % luego de un segundo aborto.

5. Etiología (5,15,33,38)

a. Factores fetales

- i. Desarrollo anormal del cigoto.
- ii. Anomalías de la fertilización.

b. Causas maternas

- i. Infecciones: se produce en el 5 % de los abortos espontáneos recurrentes. Dentro de los agentes se encuentran: Mycoplasma, Clamidia Trachomatis, Streptococos del grupo B, Herpes simple, Citomegalovirus, Rubéola, Varicela.
- ii. Endocrinas: Insuficiencia en la fase lútea, insuficiencia en la secreción de esteroides ováricos, hipotiroidismo, diabetes mellitus y síndrome de ovario poliquístico, esto debido a que se produce una secreción inadecuada de hormona luteinizante y la hipersecreción de prolactina.
- iii. Factores Ambientales y uso de drogas: alcohol, tabaco, cafeína y radiación.
- iv. Factores inmunológicos: por lo menos el 15 % de las pérdidas recurrentes son debidas a factores inmunológicos de los pacientes: Anticuerpos antifosfolípidicos, incompatibilidad ABO.

- v. Causas externas: traumatismo, ingestión de sustancias tóxicas, sustancias abortivas, fármacos, cirugía durante la gestación, amniocentesis del segundo trimestre.
- vi. Anomalías anatómicas: posición uterina anormal, adherencias en cavidad uterina, tumores uterinos, leiomiomas e insuficiencia cervical.

6. Complicaciones (28)

Las investigaciones que se han realizado en Japón, concluyen que por lo menos el 9 % de las mujeres que se han realizado legrado quedan estériles, existe la probabilidad de un aborto espontáneo en el 14 % de estas mujeres, en el 40 % hay embarazo extrauterino, en el 17 % irregularidades concernientes a la menstruación, entre el 20 % y 30 % dolores, mareos y cefalea (39).

Perforación uterina, perforación intestinal y lesión de ampolla, shock séptico, laceración cervical, hematometra, triada pos-aborto (dolor, sangrado, fiebre o febrícula), endometritis son algunas de las complicaciones del aborto (16).

7. Legislación del aborto

El aborto está contemplado en el código penal guatemalteco y está catalogado como ilegal excepto en casos de peligro de la vida de la mujer (4).

El aborto esta contemplado dentro de los artículos: (4)

- Art. 133 Concepto de Aborto.
- Art. 134 Aborto Procurado.
- Art. 135 Aborto con o son consentimiento.
- Art. 136 Aborto Calificado.
- Art. 137 Aborto Terapéutico.
- Art. 138 Aborto Preterintencional.
- Art. 139 Tentativa y Aborto Culposos.
- Art. 140 Agravación Especifica.

B. MONOGRAFÍA DEL DEPARTAMENTO DE TOTONICAPÁN (21).

Totonicapán departamento con un área aproximada de 1,051 km colinda al norte con el departamento de Huehuetenango, al este con el del Quiché, al sur con el de Suchitepéquez, al oeste con el de Quetzaltenango.

Cuenta con 8 municipios:

- | | |
|---------------------|------------------------------|
| 1. Momostenango | 2. San Cristóbal Totonicapán |
| 3. San Andrés Xecul | 4. San Francisco El Alto |
| 5. San Bartolo | 6. Santa Lucía La Reforma |
| 7. María Chiquimula | 8. Totonicapán |

Entre las principales carreteras que atraviesan el departamento están la Interamericana CA-1, así como las rutas nacionales 1 y 9-N.

El departamento está en la sierra Madre, que lo atraviesa de nor-oeste a sur-oeste. Sus principales productos son trigo de muy buena calidad, maíz, frijol, papas o patatas, avena. Entre las principales industrias figuran fabricación de tejidos de lana, alfarería. Existen grandes rebaños de ovejas, así como minas de metales preciosos, aunque su producción ha sido esporádica. El departamento posee extensiones frías y solamente en municipios como Santa María Chiquimula y Momostenango existen pequeños sectores templados, vientos y neblinas forman en determinados días una especie de llovizna que locamente se conoce como "salud del pueblo".

La antigua ciudad de Totonicapán, que en el período indígena era la segunda dentro del reino quiché, se fundó primero en las fértiles y accidentadas planicies de Patzac y Ojacaibal, se trasladó en 2 ocasiones más antes de llegar a la ubicación actual. El 13 de enero de 1544 el teniente Juan de León Cardona, junto con los señores Quichés llamaron a la población "el pueblo de San Miguel Totonicapa de la Real Coronel". En lo que respecta al traje indígena, el masculino ha desaparecido casi totalmente. La lengua que se habla es la quiché, Durante el último censo se reportó una población departamental de 166,622 habitantes, hombres 81,199 y mujeres 84,423.

El número de nacimientos durante los últimos tres años por municipio fueron los siguientes:

Año	1999	2000	2001
Totonicapán	3390	3382	3414
Momostenango	2653	2288	3616
San Fco. El Alto	1646	1674	1812
Santa Ma. Chiquimula	1455	1626	1526
San Cristóbal Tot.	1054	1076	1062
Santa Lucía La Reforma			
San Andrés Xecul	870	856	955
San Bartolo Aguas Caliente	389	355	341

VI. MATERIAL Y METODOS

A. METODOLOGÍA

1. Tipo de Estudio
Descriptivo - Retrospectivo.
2. Unidad de Análisis
Papeletas con diagnóstico de aborto durante el período de enero de 1999 a diciembre de 2001 en el hospital Nacional de Totonicapán.
3. Población de Estudio
La investigación se realizó en el Departamento de Totonicapán en el Hospital Nacional Dr. José Felipe Flores, se tomó en cuenta todas las papeletas con diagnóstico de aborto, durante el período de 1 de enero de 1999 al 31 de diciembre del 2,001.

4. Variables a Estudiar

VARIABLE	DEFINICIÓN	OPERACIONALIZACIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	DE	ESCALA DE MEDICIÓN	DE
INCIDENCIA	Número de casos en lugares y tiempo definido	No. Aborto x 10 No. Nacidos vivos	Porcentaje		Numérica	
CARACTERÍSTICAS GENERALES	Particularidades que definen a un individuo como: - Edad: años transcurridos desde el nacimiento. - Escolaridad: años de estudio aprobados. - Ocupación: actividad en la cual se desarrolla un individuo. - Procedencia: lugar de habitación.	Años reportados. Años escolares terminados. Dedicación principal. Lugar donde reside.	Años de vida. Años escolares. Ama de casa, estudiante, agricultora, otros. Municipio o departamento.		Numérica Numérica Nominal Nominal	
ANTECEDENTES OBSTETRICOS	Eventos ginecológicos y obstétricos, sucedidos durante la vida reproductiva como: - Gestas: tiempo Durante el cual existe un embarazo. - Partos: acto por el cual la mujer expulsa o es ayudada a hacer, al producto del embarazo cuando este el viable. - Aborto: interrupción del embarazo antes de las 28 semanas de amenorrea.	Número de veces que una mujer a estado embarazada. Número de veces que una mujer a expulsado un feto viable. Número de interrupciones de un embarazo antes de que el feto sea viable.	Número de gestas. Número de partos. Número de abortos previos.	de	Numérica. Numérica. Numérica.	
TIPO DE ABORTO	Clasificación del aborto de acuerdo a parámetros clínicos. - Ab. Espontáneo: Finalización del embarazo por causas naturales. - Ab. inevitable: Ruptura macroscópica de las membranas en presencia de dilatación cervical. - Ab. Séptico: Presencia de signos	Clasificación clínica según expediente. Aborto no provocado. Aborto que no puede ser detenido clínicamente. Aborto con manifestaciones de infección.	Provocado Inevitable Séptico		Nominal Nominal Nominal Nominal	

	de infección (fiebre, dolor, hemorragia fétida, etc.). - Ab. Diferido: Muerte fetal in útero sin ser este expulsado al exterior. - Ab. Habitual: tres Más abortos espontáneos consecutivos. - Ab. Completo: Expulsión total del feto y regresión de signos y síntomas del aborto. - Ab. Provocado: interrupción del embarazo por requerimiento de la mujer relacionado o no con la salud materna o fetal.	Retención total del feto o embrión muerto. Historia de más de 3 abortos espontáneos y consecutivos. Ausencia de restos placentarios o fetales in útero. Aborto a consecuencia de manipulaciones.	Diferido Habitual Completo Provocado	Nominal Nominal Nominal Nominal
TRATAMIENTO	Todas las acciones clínicas y farmacológicas para la resolución de un problema de salud. Las cuales pueden dividirse en: - Farmacológicas: Uso de medicamentos para ayudar a la expulsión del feto muerto o de sus restos. - Quirúrgica: Acciones quirúrgicas encaminadas a la solución del problema. - Legrado: técnica instrumental evacuatoria del producto o de sus restos.	Se tomará el dato del expediente. Utilización de medicamentos para la resolución del problema. Técnica quirúrgica encaminada a la resolución del problema o de sus complicaciones. Utilización de la técnica para la resolución del problema	Farmacológica. Quirúrgica Legrado AMEU Aspiración	Nominal Nominal Nominal
ESTANCIA HOSPITALARIA	Período de tiempo que permanece para resolución de un problema de salud.	Permanencia hospitalaria de la paciente.	Días y horas de estancia	Numérica
COMPLICACION	Proceso natural o inducido derivado de una entidad clínico por causa natural o el intento por resolver la misma. - Perforación	Fenómeno que sobreviene en el curso de una enfermedad distinto de las habituales Perforación de las capas	Perforación	Nominal Nominal

	Uterina: ruptura de las paredes uterinas a consecuencia de maniobras. - Shock Séptico: Diseminación hematógena bacteriana asociada a sintomatología. - Endometritis: infección de la mucosa uterina. - Laceración Cervical: lesión del cérvix. - Shock Hipovolémico: Pérdida hemática Secundaria al aborto.	del útero. Circulación bacteriana en la sangre con sintomatología. Infección clínica de la pared uterina. Lesión cervical producida por el aborto o por la técnica resolutive. Signos de hipolemia secundaria a hemorragia derivada del aborto.	uterina. Shock séptico Endometritis Laceración cervical Shock hipovolémico	Nominal Nominal Nominal Nominal
--	---	---	--	--

5. Instrumentos de recolección y medición de variables.
Se utilizó boleta única, diseñada de acuerdo a las características del estudio.
La boleta se validó y se aplicó después de previas pruebas, cuando esta fue apta para todo el estudio (Anexo 1).
6. Ejecución de la investigación.
 - a. Se aprobó el tema de investigación.
 - b. Se procedió a obtener la autorización del hospital nacional donde se realizó la investigación.
 - c. Se procedió a elaborar el protocolo el cual fué presentado al revisor, asesor para la aprobación por ellos y se introdujo a la unidad de tesis.
 - d. Posteriormente a la aprobación del protocolo por parte de la unidad de tesis, se obtuvo los números de registros de las papeletas con diagnóstico de aborto en los registros de sala de operaciones, servicio maternidad y en departamento de registro y estadística, de el periodo ya establecido.
 - e. En el departamento de registro y estadística se obtuvo las papeletas y se procedió a obtener la información requerida por la boleta de recolección de datos.
 - f. Al obtener la totalidad de las boletas, se ingresó al programa de análisis estadístico Epi Info versión 6 y se obtuvo el análisis respectivo para cada variable.
 - g. Se realizó el informe final, se incluyó los análisis de cada variable, cuadros de tabulación, análisis de resultados.
 - h. Se entregó a la unidad de tesis el informe final para su aprobación.
7. Presentación de resultados y tratamiento estadístico.
Los resultados fueron tabulados y analizados con el programa de Epi Info versión 6, a las variables con escala de medición nominal se aplicó proporciones y a las de tipo numérica desviación estándar.
8. Aspectos Éticos.
Los datos se obtuvieron de papeletas con diagnóstico de aborto, cada paciente permaneció en el anonimato, no se lesionó su integridad física ni mental.

VII. PRESENTACION DE RESULTADOS

Tabla 1
Tasa de aborto por municipio durante los tres años de estudio

Municipio	1999			2000			2001		
	No. Aborto	No. Nac. Vivos	Tasa de Aborto	No. Aborto	No. Nac. Vivos	Tasa de Aborto	No. Aborto	No. Nac. Vivos	Tasa de Aborto
Momostenango	35	2653	131.92	33	2268	144.23	35	3616	96.79
San Cristóbal Totonicapán	41	1054	388.99	30	1076	278.81	29	1062	273.06
San Andrés Xecul	6	870	68.96	9	856	105.14	9	955	94.24
San Francisco el Alto	32	1646	194.41	38	1674	227	49	1812	270.41
San Bartolo Aguas Calientes	7	389	179.94	7	355	197.18	4	341	117.3
Santa María Chiquimula	6	1455	41.23	6	1626	36.9	13	1526	85.19
Totonicapán	131	3390	386.43	157	3382	464.22	155	3414	454.01
Dep. de Totonicapán	258	11457	255.19	280	11257	248.73	294	13391	219.55

Fuente. Área de Salud de Totonicapán

No. = Número, Nac. = Nacidos
Las tasas están multiplicadas por 10,000
Otros departamentos como Quetzaltenango, San Marcos, Huehuetenango, Quiché y Solá computaron 116 abortos.

Tabla 2
Edad de pacientes con diagnóstico de aborto atendidas en el Hospital Nacional de Totonicapán

Edad	Frecuencia	%
10 - 14	2	0.22
15 - 19	117	12.34
20 - 24	197	20.78
25 - 29	201	21.2
30 - 34	188	19.83
35 - 39	141	14.87
40 - 44	93	9.81
45 - 49	8	0.84
50 - 54	0	0
55 - 59	0	0
60 - 64	1	0.11
Total	948	100

Fuente Departamento de Registro y Estadística

Tabla 3
Grupo étnico de pacientes con diagnóstico de aborto en el Hospital Nacional de Totonicapán

Grupo Etnico	Frecuencia	%
Cakchiquel	1	0.1
Ladina	56	5.9
Maya	738	77.8
Quiché	3	0.3
No dato	150	15.8
Total	948	99.9

Fuente. Departamento de Registro y Estadística

Tabla 4
Estado civil de pacientes atendidas con diagnóstico de aborto el Hospital de Totonicapán

Estado Civil	Frecuencia	%
Casada	714	75.32
Divorciada	1	0.1
Soltera	88	9.28
Unida	124	13.08
Viuda	6	0.63
No dato	15	1.58
Total	948	99.9

Fuente. Departamento de Registro y Estadística

Tabla 5
Religión de pacientes con diagnóstico de aborto en el Hospital de Totonicapán

Religión	Frecuencia	%
Católica	669	70.57
Evangélica	241	25.42
Mormona	3	0.32
Testigo de Jehová	1	0.10
Otras	13	1.37
No dato	21	2.21
Total	948	100

Fuente. Departamento de Registro y Estadística

Tabla 6

Escolaridad de pacientes con diagnóstico de aborto atendidas en el Hospital Nacional de Totonicapán

Año Escolar	Primaria		Secundaria		Universidad		Analfabeta		Alfabeta	
	Frec.	%	Frec.	%	Frec.	%	Frec.	%	Frec.	%
1	143	15.08			1	0.10				
2	7	0.74			6	0.63				
3	214	22.57	52	5.48	1	0.10				
4	2	0.21			1	0.10				
5			1	0.10						
6	1	0.10	30	3.16						
Si							337	35.54	3	0.32
Sub-Total	367	38.71	83	8.76	9	0.95	337	35.54	3	0.32
TOTAL 948 = 100 %										

Fuente. Departamento de Registro y Estadística

Nota. No dato 151 pacientes = 12.93 %

Tabla 7

Ocupación de las pacientes atendidas con diagnóstico de aborto en el Hospital de Totonicapán

Ocupación	Frecuencia	%
Ama de Casa	905	95.46
Comerciante	1	0.10
Estudiante	11	1.16
Profesional	3	0.32
Otros	17	1.79
No dato	11	1.79
Total	948	100

Fuente. Departamento de Registro y Estadística

Tabla 8
Antecedentes Obstétricos de pacientes con diagnóstico de aborto en el Hospital de Totonicapán

Antecedente	Gestas		Partos		Abortos		Cesáreas		Hijos Nac. Vivos		Hijos Nac. Muertos	
	Frec.	%	Frec.	%	Frec.	%	Frec.	%	Frec.	%	Frec.	%
0			1	0.1								
1	168	18.2	123	17.1	161	70.6	10	71.4	11	10.9	26	54.2
2	123	13.3	116	16.1	41	18	2	14.3	12	11.9	5	10.4
3	112	12.1	100	13.9	22	9.6	2	14.3	16	15.8	8	16.7
4	88	9.5	77	10.7	2	0.9			18	17.8	7	14.6
5	86	9.3	87	12.1	1	0.4			14	13.9		
6	89	9.6	62	8.6	1	0.4			9	8.9	1	2.1
7	64	6.9	51	7.1					7	6.9	1	2.1
8	62	6.7	30	4.2					5	5		
9	44	4.8	32	4.5					5	5		
10	27	2.9	18	2.5					2	2		
11	21	2.3	11	1.5					1	1		
12	16	1.7	7	1					1	1		
13	12	1.3	2	0.3								
14	9	1	2	0.3								
15	2	0.2										
Total	923	100	719	100	228	100	14	100	101	100	48	100

Fuente Departamento de Registro y Estadística.

Nota. Nac. = Nacidos

Tabla 9

Estancia hospitalaria de pacientes atendidas con diagnóstico de aborto en el Hospital Nacional de Totonicapán

Estancia	Frecuencia	%
< 24 horas	326	34.39
1 día	356	37.56
2 días	113	11.92
3 días	66	6.96
4 días	40	4.22
5-14 días	39	4.11
15-21 días	8	0.84
Total	948	100

Fuente. Departamento de Registro y Estadística

Tabla 10

Tipo de aborto en pacientes atendidas en el Hospital Nacional de Totonicapán

Tipo de Aborto	Frecuencia	%
Anembrionico	11	1.2
Completo	25	2.6
Diferido	45	4.7
Habitual	2	0.2
Incompleto	720	75.9
Inevitable	39	4.1
Molar	20	2.1
Provocado	6	0.6
Séptico	80	8.4
Total	948	100

Fuente. Departamento de Registro y Estadística

Tabla 11

Tipo de aborto como segundo diagnóstico en pacientes atendidas en el Hospital Nacional de Totonicapán

Tipo de aborto	Frecuencia	%
Anembrionico	1	1.28
Habitual	70	89.75
Séptico	1	1.28
Tardío	6	7.69
Total	78	100

Fuente. Departamento de Registro y Estadística

Tabla 12

Edad gestacional de los abortos atendidas durante el periodo de 1999-2001 en el Hospital Nacional de Totonicapán

Edad Gestacional en semanas	Frecuencia	%
2 - 3	8	0.95
4 - 5	24	2.53
6 - 7	46	4.85
8 - 9	131	13.82
10 - 11	145	15.29
12 - 13	175	18.46
14 - 15	80	8.43
16 - 17	34	3.58
18 - 19	44	4.65
20 - 21	37	3.90
22 - 24	24	2.53
25 - 26	3	0.31
27 - 28	11	1.16
No dato	186	19.62
Total	948	100

Fuente. Departamento de Registro y Estadística

Tabla 13

Tratamiento farmacológico proporcionado a 948 pacientes con diagnóstico de aborto en el Hospital de Totonicapán

Tratamiento Farmacológico	Frecuencia	%
Antibióticos	338	35.84
Reposición de líquidos y electrolitos	862	91.41
Transfusiones Sanguíneas	21	2.22
Analgésicos	409	43.37
Sedantes	14	1.48
Fenobarbital	175	18.56

Fuente. Departamento de Registro y Estadística

Tabla 14

Número de legrados realizados en pacientes con diagnóstico de aborto en el Hospital de Totonicapán

Legrados	Frecuencia	%
LIU	829	87.45
AMEU	84	8.86
No dato	35	3.69
Total	948	100

Fuente. Departamento de Registro y Estadística

Tabla 15

Complicaciones secundarias en pacientes con diagnóstico de aborto en el Hospital de Totonicapán

Complicaciones	Frecuencia	%
Peritonitis	2	22.22
Shok Séptico	2	22.22
Anémia	5	55.56
Total	9	100

Fuente. Departamento de Registro y Estadística

Tabla 16

Tratamiento de las Complicaciones proporcionado a pacientes con diagnóstico de aborto en el Hospital de Totonicapán

Tratamiento de Complicaciones	Frecuencia	%
Laparotomía	3	75
Antibióticos	1	25
Total	4	100

Fuente. Departamento de Registro y Estadística

Tabla No. 17

Edad y estado civil en pacientes atendidas con diagnóstico de aborto en el Hospital de Totonicapán

Edad	Casada		Divorciada		Soltera		Unida		Viuda		Total	
	Frec.	%	Frec.	%	Frec.	%	Frec.	%	Frec.	%	Frec.	%
10 - 14	0		0		2	0.21	0		0		2	0.21
15 - 19	76	8.02	0		22	2.32	19	2	0		117	12.34
20 - 24	150	15.82	0		29	3.06	21	2.21	0		200	21.10
25 - 29	147	15.51	0		18	1.90	33	3.48	0		198	21.89
30 - 34	146	15.40	1	0.10	8	0.84	31	3.27	3	0.32	189	19.93
35 - 39	112	11.81	0		9	0.95	9	0.95	0		130	13.71
40 - 44	72	7.59	0		2	0.21	11	1.16	3	0.32	88	9.28
45 - 49	7	0.74	0		1	0.10	0		0		8	0.84
60 - 64	1	0.10	0		0		0		0		1	0.10
Total	711	75	1	0.10	91	9.60	124	13.08	6	0.64	948	100

Fuente. Departamento de Registro y Estadística

Nota. No dato 15 = 1.58%

Tabla 18
Edad y escolaridad de pacientes atendidas
con diagnóstico de aborto en el Hospital de Totonicapán

Edad	1 a 6 Primaria		3 a 6 Secundaria		Universidad		Analfabeta		Alfabeta		Total	
	Frec.	%	Frec.	%	Frec.	%	Frec.	%	Frec.	%	Frec.	%
10 - 14	1	0.10	0		0		0		0		1	0.10
15 - 19	42	4.43	21	2.22	1	0.10	41	4.32	0		105	11.07
20 - 24	99	10.44	24	2.53	1	0.10	50	5.27	1	0.10	175	18.46
25 - 29	85	8.97	24	2.53	2	0.21	56	5.91	1	0.10	168	17.72
30 - 34	74	7.81	11	1.16	2	0.21	77	8.12	0		164	17.30
35 - 39	42	4.43	4	0.42	2	0.21	62	6.54	1	0.10	111	11.71
40 - 44	20	2.11	0		1	0.10	54	5.7	0		75	7.91
45 - 49	1	0.10	0		0		4	0.42	0		5	0.53
60 - 64	0		0		0		1	0.10	0		1	0.10
Total	364	38.40	84	8.86	9	0.95	345	36.39	3	0.31	805	100

Fuente Departamento de Registro y Estadística

Nota. No dato 143 = 15.08%

Tabla 19
Edad y ocupación de pacientes con diagnóstico de aborto
atendidas en el Hospital de Totonicapán

Edad	Ama de Casa		Comerciante		Estudiante		Profesional		Otras		Total	
	Frec.	%	Frec.	%	Frec.	%	Frec.	%	Frec.	%	Frec.	%
10 - 14	1	0.10	0		1	0.10	0		3	0.32	5	0.53
15 - 19	113	11.91	0		2	0.21	0		3	0.32	118	12.45
20 - 24	186	19.62	1	0.10	8	0.84	0		5	0.53	200	21.09
25 - 29	193	20.35	0		1	0.10	2	0.21	3	0.32	199	20.98
30 - 34	184	19.40	0		0		1	0.10	1	0.10	186	19.60
35 - 39	132	13.92	0		0		0		1	0.10	133	14.02
40 - 44	86	9.07	0		0		0		0		86	9.07
45 - 49	8	0.84	0		0		0		0		8	0.84
60 - 64	1	0.10	0		0		0		0		1	0.11
Total	904	96.36	0		12	1.25	3	0.31	16	1.69	948	100

Fuente Departamento de Registro y Estadística

Nota. No dato 12 = 1.27%

Tabla 20
Tipo de aborto y tratamiento farmacológico recibido por pacientes con
diagnóstico de Aborto atendidas en el Hospital de Totonicapán
Durante el periodo de 1999-2001

Tipo de Aborto	Antibióticos		Liq. Y Elect.		Transfusión		Analgésicos		Sedantes		Fenobarbital		
	Frec.	%	Frec.	%	Frec.	%	Frec.	%	Frec.	%	Frec.	%	
Anembrionario	4	1.18	11	1.28				4	0.98	1	7.14	4	2.29
Completo	13	3.85	20	2.32				8	1.96			9	5.14
Diferido	17	5.03	44	5.1	1	4.76	13	3.18				15	8.57
Habitual			2	0.23									
Incompleto	207	61.24	645	74.83	11	52.38	306	74.82	12	85.72	133	76	
Inevitable	9	2.66	37	4.29	2	9.52	20	4.89				3	1.71
Molar	8	2.37	20	2.32	3	14.29	9	2.2	1	7.14	5	2.86	
Provocado	6	1.78	5	0.58				4	0.98				
Septico	74	21.89	78	9.05	4	19.05	45	11				6	3.43
Total	338	100	862	100	21	100	409	100	14	100	175	100	

Fuente. Departamento de Registro y Estadística

Nota. 46 pacientes no recibieron tratamiento

Tabla 21
Tipo de aborto y legrados realizados a pacientes con
diagnóstico de aborto en el Hospital de Totonicapán

Tipo de Aborto	Legrados					
	LIU		AMEU		Total	
	Frec.	%	Frec.	%	Frec.	%
Anembrionario	6	0.63	4	0.42	10	1.05
Completo	14	1.48			14	1.48
Diferido	41	4.32			41	4.32
Habitual	2	0.21			2	0.21
Incompleto	635	66.98	72	7.59	707	74.59
Inevitable	37	3.90	1	0.10	38	4
Molar	10	1.05	8	0.84	18	1.90
Provocado	6	0.63			6	0.63
Septico	77	8.12			77	8.12
Total	897	94.62	84	8.86	948	100

Fuente. Departamento de Registro y Estadística

Nota. No dato 35 = 3.69%

Tabla 22

Edad con antecedentes gineco-obstétricos en pacientes con diagnóstico de aborto en el Hospital de Totonicapán

Edad	1 - 2						3 - 4						5 - 6									
	Gestas		Partos		Abortos		Cesáreas		Gestas		Partos		Abortos		Cesáreas		Gestas		Partos		Abortos	
	Frec.	%	Frec.	%	Frec.	%	Frec.	%	Frec.	%	Frec.	%	Frec.	%	Frec.	%	Frec.	%	Frec.	%	Frec.	%
10 - 14	2	0.22			1	5.88																
15 - 19	106	11.41	28	3.93	13	5.72	3	17.65	11	1.19	1	0.14			1	5.88	1	0.11				
20 - 24	110	11.84	91	12.76	24	10.57	6	35.29	70	7.53	36	5.05	1	0.44	1	5.88	15	1.61	3	0.42		
25 - 29	53	5.7	69	9.67	45	19.80	1	5.88	65	7	74	10.38	3	1.33	0		62	6.67	20	2.80		
30 - 34	18	1.93	40	5.61	60	26.40	1	5.88	36	3.88	45	6.32	7	3.08	0		65	7	59	8.28		
35 - 39	7	0.76	5	0.7	32	14.08	3	17.65	14	1.51	22	3.08	2	0.88	0		25	2.69	34	4.77		
40 - 44	2	0.22	5	0.7	24	10.56	0		7	0.75	6	0.84	6	2.84	0		12	1.29	24	3.36	2	0.90
45 - 49	0				3	1.33	0		0		1	0.14	2	0.88	0		1	0.11	1	0.14		
60 - 64	0				0		0		0		0		0		0		0		0			
Total	298	32.08	238	33.37	201	88.44	15	88.23	203	21.86	185	25.95	21	9.24	2	11.76	181	19.48	141	19.77	2	0.9

Fuente: Departamento de Estadística

Nota: La tabla fue dividida en dos porciones

CONTINUACION TABLA 22

Edad	Más de 7												Total					
	Gestas		Partos		Gestas		Partos		Gestas		Partos		Abortos		Cesáreas			
	Frec.	%	Frec.	%	Frec.	%	Frec.	%	Frec.	%	Frec.	%	Frec.	%	Frec.	%		
10 - 14					2	0.22												
15 - 19					118	12.70			29	4.08	13	5.80	1	5.88				
20 - 24	2	0.22			197	21.21	130	18.23	25	11.16	4	23.53						
25 - 29	15	1.62	4	0.56	195	20.99	167	23.42	48	21.43	7	41.18						
30 - 34	70	7.54	28	3.92	189	20.34	172	24.26	67	29.91	1	5.88						
35 - 39	84	9.06	52	8.66	130	13.99	123	17.25	34	15.18	1	5.88						
40 - 44	66	7.11	49	7.03	87	9.37	84	11.78	32	14.29	3	17.65						
45 - 49	6	.65	5	0.70	7	0.75	7	0.98	5	2.33	0							
60 - 34	1	0.11	1	0.14	1	0.11	1	0.14										
Total	244	26.31	149	21.01	926	100	713	100	224	100	17	100						

Fuente: Departamento de Registro y Estadística

Tabla 23
Edad y antecedentes gineco-obstetricos (H. vivos, H. muertos)
en pacientes con diagnóstico de aborto

Edad	1 - 2				3 - 4				Más de 5				Total			
	Hijos Nac. Vivos		Hijos Nac. Muertos		Hijos Nac. Vivos		Hijos Nac. Muertos		Hijos Nac. Vivos		Hijos Nac. Muertos		Hijos Nac. Vivos	Hijos Nac. Muertos		
	Frec.	%	Frec.	%	Frec.	%	Frec.	%	Frec.	%	Frec.	%	Frec.	%		
15 - 19	4	4.12	1	2.33	0		0		0				4	4.12	1	2.33
20 - 24	4	4.12	6	13.95	6	6.18	0		0				10	10.30	6	13.95
25 - 29	8	8.22	3	6.98	12	12.36	0						21	21.61	3	6.98
30 - 34	4	4.12	7	16.28	7	7.21	3	6.98	12	12.37	1	2.33	23	23.69	11	25.59
35 - 39	2	2.06	7	16.28	5	5.15	7	16.28	15	15.45			22	22.66	14	32.56
40 - 44	0		4	9.30	1	1.03	1	2.33	14	14.42	1	2.33	15	15.45	6	13.97
45 - 49	0		1	2.33	0		1	2.33	3	3.09			3	3.09	2	4.66
Total	22	22.66	29	67.45	31	31.93	12	27.92	45	46.36	2	4.66	98	100	43	100

Fuente. Departamento de registro y Estadística

Nota. La tabla fue dividida para una mejor visualización de los datos.
Nac. = Nacidos

Tabla 24
Tipo de aborto y estancia hospitalaria en pacientes
con diagnóstico de aborto en el Hospital de Totonicapán

Tipo de Aborto	< de 24 horas		1 Día		2 Días		3 Días		4 Días		5 Días		6 Días		+ 7 Días		Total	
	Frec.	%	Frec.	%	Frec.	%	Frec.	%	Frec.	%	Frec.	%	Frec.	%	Frec.	%	Frec.	%
Anembrionico	4	0.42	3	0.32	1	0.11	3	0.32	0		0		0		0		11	1.16
Completo	5	0.53	10	1.05	4	0.42	2	0.21	2	0.21	1	0.11	0		1	0.11	25	2.64
Diferido	3	0.32	18	1.90	13	1.37	7	0.74	4	0.42	0		0		0		45	4.75
Habitual	0		2	0.21	0		0		0		0		0		0		2	0.21
Incompleto	291	30.70	285	30.06	74	7.80	35	3.69	20	2.11	6	0.63	4	0.42	5	0.53	720	75.95
Inevitable	18	1.90	16	1.69	3	0.32	0		1	0.11	0		0		1	0.11	39	4.11
Molar	1	0.11	4	0.42	0		6	0.63	2	0.21	2	0.21	2	0.21	3	0.32	20	2.11
Provocado	0		0		1	0.11	1	0.11	1	0.11	0		0		3	0.32	6	0.63
Septico	1	0.11	19	2	22	2.32	9	0.95	11	1.16	6	0.63	3	0.32	9	0.80	80	8.44
Total	323	34.07	357	37.66	118	12.45	63	6.65	41	4.32	15	1.58	9	0.95	22	2.32	948	100

Fuente Departamento de Registro y Estadística

VII. ANALISIS Y DISCUSION DE RESULTADOS

Este estudio fue realizado en el Hospital de Totonicapán, se revisaron 948 papeletas con diagnóstico de aborto durante el período de enero de 1999 a Diciembre de 2001, a continuación se presenta el análisis de los datos encontrados.

La tasa de aborto departamental ha disminuido durante los últimos 3 años siendo esta en 1999 $255.19 \times 10,000$ Nac. Vivos, en 2,000 de $248.73 \times 10,000$ Nac. Vivos y en el 2,001 de $219.55 \times 10,000$ Nac. Vivos, esto debido probablemente a que se ha puesto en acción el programa de Planificación Familiar auspiciado por la Organización Mundial de la Salud, por medio del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, para disminuir esta morbi-mortalidad materna (referencia verbal de jefe de Departamento de Gineco-Obstetricia del hospital de Totonicapán), en Guatemala no existe actualmente tasa de aborto a nivel nacional y solo se cuenta con datos que refieren que durante 1999 y 2,000 el 2.9% y 3.7% sobre los nacidos vivos respectivamente fueron abortos (7,8). El 87.78% de todas las pacientes atendidas por aborto en el Hospital vivían en el departamento de Totonicapán, de este más de 50% residían en la cabecera departamental, Santa Lucía la Reforma fue el único municipio que no presentó aborto, según el jefe del Departamento de Ginecología y Obstetricia del hospital, esto se debe a que Sta. Lucía la Ref. esta más cerca de el hospital de Quiché.

San Andrés Xecúl, San Francisco el Alto, Santa María Chiquimula y Totonicapán, han tenido ascenso en sus tasas de aborto, por lo que estos municipios deben estar como prioridad en los programas dirigidos a disminuir estas tasas (Cuadro no. 1).

De los 948 expedientes revisados, el 62% informó que las mujeres atendidas se encontraba entre los 20 y 34 años de edad, que el 77% pertenece a la etnia maya y que el 90% refiere una relación de pareja (casa o unida), este estado civil crea en la mujer un mejor ambiente para la aceptación de un suceso como el aborto.

Las mujeres comprendidas entre los 15-24 años fueron las de mayor frecuencia (74.15%), lo que pone en evidencia que las medidas sanitarias deben ser encaminadas hacia este grupo.

El 21.2% se encontraban entre 25-29 años de edad, el 43% son analfabetas, se podría pensar que en esta comunidad el aborto se asocia a la falta de educación (cuadro no.2,3,4,6).

El 12.34% y el 21% correspondían a los rangos de edad comprendido dentro de los 15 y 24 años, este grupo de adolescentes y jóvenes tienen una mayor probabilidad de sufrir otro aborto posteriormente (35), lo que compromete su vida fértil (cuadro no. 2). La religión católica representa el 72.17% y la evangélica el 26% con lo que abarcan casi la totalidad de la población en estudio, lo que se debe tomar en cuenta para la aceptación de medios o acciones que puedan disminuir el número de abortos en la población.

El 46.04% de las pacientes atendidas cursó la primaria, de este grupo el 27% solo curso 3 años de primaria y el 18% curso el primer año, no podemos dejar de resaltar que el 42.28% de este grupo de mujeres es catalogada como analfabeta. Este dato es muy importante debido a que evidencia que el aborto como suceso puede estar asociado a un nivel de escolaridad bajo así como poca educación e información con respecto a este suceso.

El 97% las pacientes en estudio es ama de casa (Cuadro no. 6), Las características generales de las pacientes atendidas en el hospital podrían explicarse por que Totonicapán se encuentra dentro de los 7 departamentos con más bajo índice de desarrollo humano, índice de desarrollo de la mujer y más alto índice de exclusión social (26), lo cual repercute en falta de infraestructura de salud lo que provoca que 51.2% de la población no tenga acceso a servicios de salud y que solamente el 15.9% de la población económicamente activa esté integrado por mujeres, aunque ellas representen el 50.2% de la población total del departamento (26).

Analizando los antecedentes gineco-obstetricos, se observa que del 71% cursaba con su primer aborto, de estos el 24% pueden cursar con un nuevo aborto. El 10.3% de las pacientes que han sufrido más de 3 abortos tienen una probabilidad del 40% del volver a padecer otro aborto. Debemos recordar que el 25% de los embarazos terminan en abortos, el 50% de los abortos espontáneos se producen por anomalías genéticas, el 5% por infecciones y el 15% a factores inmunológicos como causa de abortos recurrentes (35). Las pacientes con múltiples gestas previas, dan un indicio de familias numerosas, lo que también está ligado al bajo desarrollo social en el cual se encuentra el departamento (cuadro no. 8) (9,12,19,24).

La estancia Hospitalaria está relacionada con el tipo de aborto que con mayor frecuencia se presenta, el tipo de tratamiento y la evolución de la paciente. El 34.39% fue ingresada por menos de 24 horas, un 38% por un día, mientras que un 12% durante 2 días y el 16.13% más de 3 días, la estancia hospitalaria prolongada por más de 2 días esta relacionada con complicaciones y aborto séptico o provocado que requerían mayor tratamiento y vigilancia, 2 pacientes fallecieron durante su primer día de estancia hospitalaria, ellas ingresaron con complicaciones como Shock séptico y Peritonitis (cuadro no. 9).

Los medios diagnósticos utilizados para la definición del tipo de aborto fue la historia clínica, la cual no era completa en algunos de los casos y Ultrasonido fue utilizado como método diagnóstico en menor número de casos, debido a que en el hospital no se cuenta con el personal calificado para realizar e interpretar este examen.

Se documenta que el 76% de todos los abortos eran incompletos, el 8.4% eran sépticos, el 5% diferidos y un 5% catalogados como inevitables. Del tipo provocado sólo se evidenció el 0.6% pero este porcentaje podría ser mayor y por la falta de declaración durante la historia clínica el porcentaje real no se evidencia (cuadro no. 10)

En la tabla no.11 se colocan los datos de casos con dos tipos de aborto como diagnóstico; se encontró que un alto porcentaje (90%), caía dentro de los habituales, aunque este grupo en realidad podría disminuir si se define de acuerdo a las características ya establecidas (abortos consecutivos y espontáneos) (5,33), seguidos por abortos tardíos los cuales entran como abortos durante la última etapa, antes de ser considerados como partos pre-término (17). Un 47.25% del total de abortos ocurren durante la 2a. y 12ª semana de gestación, lo cual como en sabemos puede tener como etiología las anomalías genéticas (5,33), mientras que un 33.13% ocurrieron entre la 13ª semana y 28ª semana gestacional y dentro de este último porcentaje podríamos incluir como etiología, los factores inmunológicos, infecciones, enfermedades maternas, traumas, etc. (5,32). Aunque como sabemos el Ultrasonido es un medio diagnóstico útil para estos casos en este hospital se constato que el Ultrasonido no era fuente de información sobre la edad gestacional, sino que ésta se obtenía a través de la fecha de última menstruación, la cual se sabe no es del todo confiable (Cuadro no. 12) (35). Por otro lado, en ningún caso se investigó la causa del aborto.

Del total de pacientes atendidas, el 91.41% recibió reposición de líquidos y electrolitos esto para reponer la pérdida hemática por el suceso y debido al procedimiento (legrados) al que serían sometidas para la solución del problema; a un 36% se le administro antibióticos, esto como parte de un protocolo de manejo, en los casos de aborto séptico y provocado, al 43.37% se le administro analgésicos (Cuadro no. 13), aunque probablemente el porcentaje fue mayor debido a que el evento y el procedimiento son dolorosos. Muy pocas pacientes ameritaron sedante y el fenobarbital se administro a pacientes que inicialmente fueron tratadas como "amenaza de aborto".

Al 87.45% de todas las pacientes atendidas se les realizó legrado instrumental uterino, al 8.86% AMEU, aunque este porcentaje podría ser mayor ya que según el protocolo hospitalario, este ultimo procedimiento debería realizarse a todas las pacientes con abortos menores de 13 semanas, los cuales representan más del 50% de todos los casos. Este bajo porcentaje se debe a que el AMEU se comenzó a aplicar a partir del año 2001 y su uso no es generalizado a todos los abortos menores de 13 semanas (cuadro No. 14) (23). Se presentaron complicaciones en 9 de los casos de aborto, siendo la anemia secundaria a la pérdida hemática y al estado nutricional de las pacientes la más frecuente, este número podría aumentar si se evaluara cuidadosamente los resultados de laboratorio de todas las

atendidas. Mientras que la peritonitis y el Shock séptico representaron el 22.22% cada uno; el origen de este tipo de complicaciones fue secundarias a manipulación extrahospitalaria (tabla no. 15).

La laparotomía fue el tratamiento para el 75% de las pacientes con complicaciones y a un 25% se le administró antibióticos (cuadro no. 16), esto se debió a que 2 de las pacientes fallecieron posoperatoriamente, por lo que no se logró establecer la antibioticoterapia en los mencionados casos.

Se analizó la edad relacionado con el estado civil encontrándose que un alto porcentaje de las pacientes que cursaron con aborto eran casadas, y las edades en las cuales se agruparon más son dentro del rango de 20-39 años, esto también se observa en las solteras y unidas, este rango es el de edad fértil. El rango de 20-24 años presenta 2 de los tres porcentajes mayores por lo que sería al grupo al que debería prestársele atención. A pesar que las adolescentes no resaltan con un gran porcentaje, se debe dirigir estrategias de prevención ya que inician su período de edad fértil con un problema que las marca física y psicológicamente (Cuadro no.17).

En la tabla encontramos que los 2 primeros porcentajes están tomados por las que cursaron algún grado de la primaria y el de las analfabetas y si observamos la tabla de escolaridad observamos que la gran mayoría se coloca en un nivel de baja escolaridad, por lo que cabría pensar que al mejorar el nivel de educación se podrían disminuir las tasas de aborto. En el 96.36% de las papeletas evaluadas encontramos que las pacientes eran amas de casa, seguidas por un 1.25% de estudiantes.

De aborto séptico en total se registraron 80 casos y se les administró antibióticos a 74, esto probablemente secundario al hecho de que a su ingreso estos abortos se catalogaron como sépticos y posteriormente fueron descartados como tal, por lo que no se dio antibioticoterapia a 6 casos. En una gran proporción (%) de registros se evidencio que se administraba una dosis de antibiótico post legrado, como parte de protocolo, de acuerdo a las características del flujo vaginal.

El fenobarbital fue administrado en condiciones en las que la paciente era ingresada con impresión clínica de amenaza de aborto y posteriormente evolucionaron a algún tipo de aborto. (Cuadro no. 18,19,20).

Un 95% del total de pacientes con aborto fue tratada con legrado instrumental uterino, mientras que el 9% con AMEU, casi el 50% de los abortos de tipo molar se resolvieron con AMEU, el 4% no reporto dato esto debido a que pacientes con aborto de tipo completo no se da tratamiento con legrado sino sólo se ingresaba para observación y al tener buena evolución se daba egreso (Cuadro no. 21,24).

Como podemos observar en la tabla 22 y 23 conforme aumenta el rango de edad disminuye el número de antecedentes de gestación, ,

dentro de los rangos de edad de 20 - 34 años podemos observar que el número de gestaciones se dirige de forma ascendente hasta alcanzar su punto máximo en el de 5 - 6 gestaciones y desciende, esto como consecuencia probablemente que dentro de este rango de edad se encuentra también el de fertilidad.

El rango de 20 - 24 años en su suma total tiene el mayor número de gestaciones, mientras que el rango de 30 - 34 años es el que posee el mayor número en partos y abortos.

El promedio de hijos vivos era de 3 mientras que el de hijos muertos era de 1 y el de cesáreas era de 1, aunque estos datos pueden ser sub- estimaciones, debido a que solo en una pequeña porción de todas las boletas se pudieron encontrar estos datos (Cuadro no. 23)

También se debe realizar la aclaración que en todos los casos dentro de los antecedentes Gineco-obstetricos se anotaron los abortos por los cuales las pacientes visitaban el hospital como parte de sus antecedentes específicamente dentro de las gestas.

En general el promedio de estancia hospitalaria fue de 1.6 días. Cuando la estancia hospitalaria se prolongó se debía a complicaciones secundarias al aborto. La estancia hospitalaria depende del tipo de aborto, tratamiento y evolución de la paciente (Cuadro no. 24).

IX CONCLUSIONES

1. La tasa de aborto en el departamento ha disminuido levemente durante los últimos tres años (255.19 x 10,000 nac. vivos en 1999 en 2000 248.73 x 10,000 nac. vivos y en 2001 219.55 x 10,000 nac. vivos. La cabecera departamental es la que presenta la mayor tasa.
2. Una mujer con un aborto se podría caracterizar de la siguiente forma: casada, dentro del rango de edad de 19 - 35 años, ama de casa, analfabeta, católica, con 5 - 6 gestaciones previas, 3 - 4 partos y algún aborto previo lo que lo hace parecer ligado al sub-desarrollo humano; claro que cualquier mujer podría salir de alguno de estos patrones pero no la omitiría de este perfil.
3. La estancia hospitalaria es de 1.5 días en promedio, y se encuentra relacionado al tipo de aborto y a la evolución del paciente.
4. Los abortos con edad gestacional menor o igual a 13 semanas representaron el mayor porcentaje, lo que podría colocarlo dentro de un grupo con etiología relacionada a alteraciones genéticas o alteraciones fisiológicas femeninas.
5. El tipo de aborto más frecuente es el incompleto con un 70.9% de todos los abortos atendidos, seguido del séptico.
6. La reposición de líquidos y electrolitos y los analgésicos fue el tratamiento farmacológico más frecuentemente proporcionado, mientras que LIU fue el tratamiento de legrado que se brindó a un 87.45% de las pacientes.
7. Como se esperaba las complicaciones se relacionan con tipo de abortos como provocados y los sépticos, pero otros tienen otro tipo de complicaciones menos peligrosas pero igual de importantes como la anemia.

X. RECOMENDACIONES

Tomar en cuenta los hallazgos presentados en el presente estudio para la aplicación de las medidas o programas que actualmente se encuentran en el medio de la salud para este sector.

Capacitar al personal de salud sobre la importancia de los datos recolectados en la historia clínica.

Este perfil delimita al grupo al que deben dirigirse las medidas de salud encaminadas a disminuir esta morbilidad o por lo menos al grupo al que debe prestársele más atención.

Informar a todas las pacientes que cursan con abortos, de las complicaciones como esterilidad, embarazos extrauterinos, dolores mareos y/o cefaleas.

Al grupo de adolescentes se les debe hacer saber del riesgo que corre su fertilidad al por haber cursado con un aborto a temprana edad.

XI. RESUMEN

El aborto se encuentra dentro de las primeras causas de mor-mortalidad a nivel nacional, por lo que es importante que este problema sea investigado, siendo el objetivo principal de esta investigación caracterizar epidemiológicamente a la mujer y al aborto.

Estudio retrospectivo- descriptivo, para realizar la caracterización epidemiológica del aborto en el Hospital de Totonicapán. Se revisaron todas las papeletas de pacientes con diagnóstico de aborto que consultaron, durante los años 1999 al 2001, encontrándose que las características más frecuentes son: 20-34 años de edad, analfabeta, católica, ama de casa, casada, maya varios antecedentes gineco-obstetricos previos, edad gestacional <13 semanas; legrado, reposición de líquidos y electrolitos y antibióticos como tratamiento.

Por lo que se recomendó tomar en cuenta los resultados encontrados y dirigir los programas ya existentes a este grupo y hacer del conocimiento de estas pacientes las complicaciones que acarrea el aborto.

XII REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Altamirano, Ligia. Descorriendo el velo: opinión de la mujer acerca del Aborto inducido ilegalmente. Rev cog. Guatemala: 1995 Enero-Abril; 5 (1) pp13-17
2. Boletín "Escoge la vida". Métodos Químicos.
<http://www.vidahumana.org/index.html>.
3. Cascante, E.J. Fco. et. al. Morbilidad Materna en Centro América. Rev cog. Guatemala:1995. Ene-Abril; 5(1) pp8-11
4. CODIGO PENAL. Decreto 17-73 del Congreso de la República de Guatemala. 1995. Pp83.
5. Cunningham. F. Gary, et al., Williams Obstetricia, 20 ed. Buenos Aires: Panamericana, 1998 pp543-567
6. Dirección General de Servicios de Salud. Indicadores básicos de salud en Guatemala 2001. MSPAS. Guatemala: 2002
7. Dirección General de Servicios de Salud. Memoria Anual 1999. Indicadores básicos de sistema de salud. MSPAS. Guatemala: 2000. p8
8. Dirección General de Servicios de Salud. Memoria Anual 2000. Indicadores básicos de sistema de salud. MSPAS. Guatemala: 2001. p18
9. Dufner, Tom. La raíz del aborto.
<http://www.vidahumana.org/index.html>.
10. Farfan, B. Oswaldo, et. al., Información y consejería en planificación familiar post-aborto. Rev cog. Guatemala: 1997, Mayo-Ago.; 7(2) pp46-51
11. Flores, H. et. al. Importancia de la planificación familiar para jóvenes, en el periodo post-aborto. Rev cog. Guatemala, 1998 Mayo-Ago.; 8(2) pp29-32
12. Fuentes, S. Eduardo y Salazar Mario. Aborto Espontáneo. Protocolo vigente del departamento de obstetricia del Hospital Roosevelt. pp5-11
13. García, H. R., et. al., Aceptación o rechazo del por motivos maternos. Ginec. Y Obs. de Mex. México D.F. 2000 marzo; 68(1) pp198-201
14. Garzaro, M., Guatemala primer lugar en mortalidad marterna. Siglo Veintiuno. Guatemala Ene. 9. 2001 p2

15. Gauffberg, Slava V., Amenaza de aborto.
<http://www.emedicine.com/EMERG/topic11.htm>
16. Gauffberg, Slava V., Complicaciones del aborto.
<http://www.emedicine.com/EMERG/topic4.htm>
17. Gonzalez Merlo, et. al. Obstetricia "Aborto". 4ta. Ed. Barcelona España: Edit. Alev S.A. 1995 pp825.
18. Grajales, L. Biverly, et. al. El costo estimado del aborto en la Maternidad María Cantera de Remón, 1990. Rev. cog. Guatemala 1997 Ene.-Abril; 5(1) pp33-36
19. HLI Reports. Muertes por abortos legales.
<http://www.vidahumana.org/index.html>
20. Ilido, J. B., Diccionario de los términos técnicos de medicina. 20ed. Madrid: Norma, 1981 pp1114
21. Instituto Geográfico Nacional "ing. Alfredo Obiols Gómez". Diccionario Geográfico de Guatemala. 2da. Ed. Guatemala: 2000. Pp2842-2857.
22. Instituto Nacional de Estadística. Sección de referencia circulación y préstamo. Defunciones maternas por grupos quinquenales de edad, según las diferentes causas de muerte. Guatemala 1996
23. J., Castañeda Adolfo. La salud materna y el aborto provocado.
<http://www.vidahumana.org/index.html>
24. López, García Saúl Dr. El aborto como problema de salud pública.
<http://www.hsph.harvard.edu/grhf/Spanish/course/index.html>
25. Lym, Carula. Efectos abortivos de algunos anticonceptivos.
<http://www.vidahumana.org/index.html>
26. Naciones Unidas. Guatemala: los contrastes del desarrollo humano. Edición 1998, Guatemala: Criterio Gráfico, 1998. Pp199-222
27. National right of life news. Métodos quirúrgicos.
<http://www.vidahumana.org/index.html>
28. Organización Mundial de la Salud. Complicaciones del aborto. Un boletín informativo. Barcelona: 2000. Capítulo 1 pp11-18
29. Organización Panamericana de la Salud. El aborto realizado en condiciones de riesgo: Un boletín informativo. Geneva, Switzerland 1992
30. Pérez, G. P., et. al. La planificación familiar en el contexto de la salud reproductiva. México C.V.: Espiral, 1998. pp86-87
31. Por la vida. El aborto.
<http://www.vidahumana.org/indez.html>
32. Santizo, R., et. al. El Aborto en Hospitales de Guatemala. Guatemala: Aprofam. 1981 32p
33. Schwarcz, R. et. al. Aborto. En Obstetricia. 5ta. Buenos Aires: El Ateneo, 1997 pp175-180
34. Trupin, Suzanne. Aborto. Periódico de medicina. Universidad de Illinois 2001 Ene.; 3(1) pp18-19
35. Valle, Vera T., Aborto Espontáneo.
<http://www.internet.uson.mx/meb/webpers/medicina/default.htm>
36. Valle, Vera T., Aborto Extraño.
<http://www.emedicine.com/EMERG/topic7.htm>
37. World, Health Organization. Women's health. Report of the First Meeti of the global commission on women's health. Geneva, Switzerland 1994 pp18-19
38. Wottering, Joseph A. El DNA: Argumento científico para poner fin a los abortos.
<http://www.vidahumana.org/indez.html>
39. Zozaya, D., Eduardo A. Aborto.
<http://www.Universidadabierto.edu.mx/biblio/z/Zozaya%20Delano%20Eduardo%20alberto-%20aborto.htm>

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA.
 FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS.
 CENTRO DE INVESTIGACIONES DE LAS CIENCIAS DE LA SALUD -CICS-
 UNIDAD DE TESIS.

Responsable: María Esperanza de las Nieves Noriega Gil
 Departamento: Totonicapán

"CARACTERIZACION EPIDEMIOLOGICA DEL ABORTO EN GUATEMALA"
 Boleta de recolección de información

No. de registro hospitalario: _____ Fecha de atención _____

CARACTERISTICAS GENERALES:

- | | |
|--|--|
| 1. Edad: _____ años | 5. Ultimo año de escolaridad aprobado:
No. de años en primaria _____
No. de años en secundaria _____
No. de años en universidad _____
ANALFABETA _____
ALFABETA _____ |
| 2. Grupo étnico: _____ | 6. Ocupación: Ama de casa _____
Estudiante _____
Agricultora _____
Profesional _____
Comerciante _____
Otra: _____ |
| 3. Estado civil: Casada _____
Soltera _____
Unida _____
Divorciada _____
Viuda _____ | 7. Municipio de procedencia: _____ |
| 4. Religión: Católica _____
Evangélica _____
Testigo de Jehová _____
Mormona _____
Otra: _____ | |

ANTECEDENTES OBSTETRICOS:

- | | |
|---------------------------|---|
| 8. No. de gestas: _____ | 11. No. de cesáreas: _____ |
| 9. No. de partos: _____ | 12. No. de hijos nacidos vivos: _____ |
| 10. No. de abortos: _____ | 13. No. de hijos nacidos muertos: _____ |

ABORTO:

- | | |
|--|--|
| 14. Edad gestacional _____ semanas. | 16. Estancia hospitalaria: No. de días _____
No. de horas _____ |
| 15. Tipo de aborto: Diferido _____
Séptico _____
Inevitable _____
Completo _____
Incompleto _____
Habitual _____
Molar _____ | |

17. Tratamiento:

* Farmacológico: Antibióticos
 Reposición de líquidos/electrolitos
 Transfusiones
 Analgésicos
 Sedantes
 Fenobarbital

* Quirúrgico

* Legrado: LIU
 AMEU

18. Hubo complicaciones: SI
 NO

19. Complicaciones del aborto registradas

Rasgadura
 Perforación
 Endometritis
 Peritonitis
 Septicemia
 Shock séptico
 Salpingooforitis
 No dato

20. Tratamiento de las complicaciones:

Laparotomía
 Corrección de perforación
 Sutura de rasgadura
 Otros: _____

21. Observaciones:

6. Cronograma de Actividades

CRONOGRAMA

Actividades	FEBRERO				MARZO				ABRIL				MAYO				JUNIO				JULIO			
	3ra.	4ta.	1ra.	2da.	3ra.	4ta.	1ra.	2da.	3ra.	4ta.	1ra.	2da.	3ra.	4ta.	1ra.	2da.	3ra.	4ta.	1ra.	2da.	3ra.	4ta.		
Actividades																								
Aprob. De tema																								
Elab. De Protocolo																								
Revisión de protocolo																								
Aprob. De protocolo																								
Trabajo de Campo																								
Realización de informe final																								
Aprobación de informe final																								

