

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS



CARACTERIZACIÓN EPIDEMIOLÓGICA DEL ABORTO EN EL HOSPITAL MODULAR DE CHIQUIMULA

Estudio descriptivo transversal realizado en el Departamento de Ginecología y
Obstetricia del Hospital Modular de Chiquimula
durante el mes de septiembre del año 2001.

Tesis

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

OTTO FERNANDO PACHECO CHAJÓN

MEDICO Y CIRUJANO

Guatemala, octubre de 2001.

INDICE

	PÁGINA
INTRODUCCIÓN	1
DEFINICIÓN Y ANÁLISIS DEL PROBLEMA	2
JUSTIFICACIÓN DEL PROBLEMA	3
OBJETIVOS	4
REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA	5
MATERIAL Y MÉTODOS	21
PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE RESULTADOS	34
CONCLUSIONES	46
RECOMENDACIONES	47
RESUMEN	48
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	49
ANEXOS	52

I. INTRODUCCION

El aborto en Latinoamérica constituye la segunda causa de muerte, representando en Guatemala la causa primordial de mortalidad materna; impone una carga económica alta sobre los hospitales y tiene implicación sobre el futuro obstétrico de la paciente; por lo anterior, en el presente estudio se trata de delimitar la magnitud del problema en el Hospital de Chiquimula al caracterizarlo epidemiológica y clínicamente. (7,8,25)

Los objetivos de éste estudio fueron describir características sociodemográficas, identificar antecedentes gineco-obstétricos, identificar la información sobre planificación familiar que posee la paciente antes de la hospitalización y al momento del egreso, identificar el tipo de aborto más frecuente, describir complicaciones del aborto, determinar la estancia hospitalaria y describir la condición médica de egreso.

Fue calculada una muestra de 36 pacientes hospitalizadas con diagnóstico de aborto, quienes fueron entrevistadas antes de su egreso; para complementar la información fue revisado el expediente de cada paciente.

Del total de pacientes entrevistadas, en la mayoría de casos las edades oscilaron entre 20 y 29 años y casi todas provenían de la cabecera departamental. Se encontró que cerca de la mitad trabajan como empleada doméstica y que el nivel de escolaridad es bajo en todo el grupo de estudio.

En cuanto a eventos reproductivos, la tercera parte eran primigestas; 33% tenían antecedente de aborto previo y en la cuarta parte, el embarazo anterior había terminado en aborto.

Más del 90% dijeron tener información sobre métodos de planificación familiar; aquellas con nivel de escolaridad más bajo, conocían menor número de métodos. El 100% de las entrevistadas aseguraron no haber recibido información sobre planificación familiar en ningún momento durante su estancia hospitalaria.

En cuanto al tipo de aborto, el aborto Incompleto fue el más reportado. El tiempo de estancia hospitalaria fue prolongado comparado con hospitales de la capital; 81% de las pacientes estuvo hospitalizado hasta por 48 hrs. (8,25)

Se recomienda establecer servicios de información y/o consejería sobre planificación familiar a nivel hospitalario y lograr una alta aceptación de métodos anticonceptivos en pacientes post aborto. También se recomienda reducir el tiempo de estancia hospitalaria de la paciente post aborto haciendo uso preferencial de Legrado por Aspiración Manual Endouterina.

II. DEFINICIÓN Y ANÁLISIS DEL PROBLEMA

Se define aborto como la interrupción del embarazo por cualquier medio, ya sea espontáneo o inducido, antes de la viabilidad fetal. La mayor parte de literatura considera el límite cronológico hasta las veinte semanas de gestación o en la que el feto pesa menos de 500 gramos. (7,8,16,19,25)

En Latinoamérica el aborto constituye el 24% de las muertes maternas, siendo la segunda causa de muerte. Guatemala tiene la mayor tasa de mortalidad materna en Latinoamérica, con una tasa de 190 por cien mil nacidos vivos; la causa primordial de mortalidad materna en Guatemala es el aborto, según OPS. (29)

El aborto impone una carga económica alta sobre los servicios hospitalarios; se estima que en Latinoamérica, las mujeres hospitalizadas por aborto han ocupado en algunos casos hasta el 30% de las camas de los departamentos de Gineco-obstetricia y en algunos casos la atención a las pacientes ha llegado a consumir hasta el 50% del presupuesto de dichos departamentos. (2,4,19)

En nuestro medio no existen datos actualizados sobre la caracterización del aborto, encontrándose informaciones que ofrecen ideas parciales sobre el problema, por lo que el presente estudio tiene como objetivo principal caracterizar el problema con la finalidad de proponer medidas pertinentes y fortalecer los programas existentes.

III. JUSTIFICACIÓN

La población materno infantil ocupa el mayor número de habitantes en Guatemala y es el grupo poblacional en mayor riesgo de padecer problemas de salud, por lo cual tiene prioridad en las medidas de prevención y control de enfermedades. (9,11)

La mujer latinoamericana que experimenta un aborto, paga un tributo muy alto en salud; La tasa de aborto es más alta en los países donde el derecho de la mujer a información sobre planificación familiar es pobre, por ello en 1994 la Conferencia Internacional sobre Población y Desarrollo instó a los gobiernos a “enfrentar el impacto que tiene el aborto en la salud como un problema fundamental de salud pública y a reducir el aborto, al incrementar los servicios de planificación familiar”. (1,12,14)

En Guatemala el aborto es un problema de Salud Pública complejo y desalentador, con incidencia entre 201 y 500 abortos por 1000 nacidos vivos, mientras que en el resto de países centroamericanos no ocurren más de 200 por 1000 nacidos vivos. En 1998 y 1999 la proporción entre nacimientos atendidos y abortos atendidos a nivel nacional fue de 100:14; dos años después, en el Hospital Modular de Chiquimula, la proporción sigue siendo la misma. (11,21)

El período post-aborto significa una oportunidad única y un momento crucial para ayudar a la mujer a solucionar los problemas que contribuyen al embarazo no deseado y para que acepte e inicie planificación familiar; al ayudarla a evitar el embarazo no deseado, la incidencia del aborto se reduce. En éste campo se ha logrado un avance pues el porcentaje de mujeres en unión que no desean tener más hijos ha aumentado en forma sistemática y ha pasado del 47% en 1987 al 58% en 1998; de igual forma Guatemala logró incrementar el uso métodos de planificación familiar de 23.2% en 1987 a 38.2% en 1999. (10,11,14)

En el Hospital de Chiquimula no se había llevado a cabo un estudio de tipo científico para determinar los condicionantes del aborto. Dada la implicación que el aborto tiene sobre el futuro obstétrico y psicológico de la paciente, el presente trabajo trata de delimitar la magnitud actual del problema en un hospital público.

IV. OBJETIVOS

A. GENERAL

Caracterizar epidemiológica, clínica y evolutivamente el aborto en el Hospital Modular de Chiquimula.

B. ESPECÍFICOS

1. Describir las características sociodemográficas de la paciente post-aborto.
2. Identificar los antecedentes Gineco-obstétricos de las pacientes.
3. Identificar la información sobre planificación familiar, que posee la paciente al momento del egreso.
4. Identificar el tipo de aborto más frecuente, según el diagnóstico de egreso.
5. Describir las complicaciones del aborto registradas en el expediente clínico.
6. Determinar el tiempo de estancia hospitalaria.
7. Describir la condición médica de la paciente al momento del egreso.

V. REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA

A. ABORTO

1. Definición:

Se define el aborto como toda interrupción espontánea o provocada del embarazo con expulsión del huevo y sus membranas, antes de que el feto sea lo suficientemente viable para sobrevivir fuera del vientre materno. Actualmente con los avances en cuidados intensivos neonatales con supervivencia de niños muy pequeños, se acepta como feto al menor de 20 semanas, o peso inferior a 500 gramos o feto menor de 25 Cms. En Guatemala se considera aborto a la terminación del embarazo antes de la 28ava. semana de gestación. (7,8,16,25)

2. Historia:

El aborto es tan antiguo como la historia de la humanidad y la aceptación o repudio del aborto provocado, depende de las ideas generales, sociales, éticas y legales de la sociedad que se trate. (19)

La palabra aborto deriva del término latino “aboriri” que significa separar del sitio adecuado. Equivale a mal parto, parto anticipado o bien lo nacido antes de tiempo.

El aborto ha sido practicado desde tiempos muy remotos, encontrándose en el trabajo médico más antiguo de la China, que data del año 2696 A. de C. que se utilizaba el mercurio como sustancia abortiva.

En el Papiro de Ebers (año 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.

En Roma, los abortos se practicaban libremente por comadronas y en menor grado por médicos griegos, principalmente porque los médicos romanos se veían comprometidos por el juramento hipocrático, cuyo autor decía “yo no daré a una mujer remedio abortivo”.

Los griegos, tenían opiniones divididas; Licurgo y Solón decretaban leyes prohibiendo el aborto. Platón consideró el aborto y el feticidio como reguladores del estado ideal; Aristóteles por su parte aconsejaba el aborto para aquella mujer que tenía ya el número de hijos deseados y para aquella que concebía después de los 40 años. Ambos aconsejaron el aborto cuando el crecimiento de la población era elevado. (16)

Muchos de los abortos de la época de Aristóteles eran efectuados mediante legrado y desde entonces, como ahora las complicaciones (perforación y sepsis) eran las principales

responsables de muerte. Se utilizaban además agentes orales como purgantes y duchas vaginales con agua caliente.

La ley asiria castigaba hacia el año 1500 con la muerte a la mujer que abortaba voluntariamente; la ley judía castigaba el aborto según la ley “darás vida por vida”.

Las referencias de la Biblia son generalmente condenatorias contra el aborto según el Antiguo Testamento, en el libro Éxodo capítulo 21 y versos del 22 al 25: “si algunos riñieren e hirieren a mujer embarazada, y ésta abortase, pero sin haber muerte, serán penados conforme a lo que el marido impusiese y juzgaran los jueces. Más si hubiese muerte entonces pagarán vida por vida, ojo por ojo, diente por diente, mano por mano, pie por pie, golpe por golpe”. Esta norma permaneció hasta la inmigración de los judíos a Egipto y cuando estuvieron bajo la influencia de la cultura griega y romana.

La iglesia cristiana varió con los diferentes períodos de la historia: Tertuliano fue uno de los primeros en formular, allá por el año 200, la idea de que el fruto del útero es un ser humano y por eso el aborto es un asesinato. San Agustín diferenciaba entre un feto formado y uno no formado y consideraba que el aborto de éste último no constituye un asesinato; Santo Tomás de Aquino introdujo el principio de que la vida tiene relación con el movimiento y que por eso no empieza con la concepción, sino que inicia en el momento de dar el feto la primera señal de vida. (19).

Con el tiempo, en la iglesia cristiana se generalizó la actitud de que el aborto era un acto vergonzoso e intolerable y prevaleció que la mujer una vez estaba embarazada, no debía de hacerse ningún procedimiento abortivo, sin importar su condición socioeconómica, o peligro para su salud. Tales actitudes trajeron como consecuencia la práctica del aborto criminal, desconocido anteriormente.

En épocas modernas Taussig al revisar las prácticas 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.

Durante la edad media, en Inglaterra el culpable de un delito de aborto era arrastrado ó colgado. Así mismo en Alemania se introdujo como castigo para los culpables de delito de aborto la muerte por cuchilla o por sumersión. (16)

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. Esta ley se convirtió en el modelo para leyes similares en Estados Unidos, en donde la práctica del aborto se convirtió en ilegal excepto para salvaguardar la vida de la madre.

A partir del año 1950 en Europa Central y Oriental y en Estados Unidos, se liberalizaron las leyes respecto al aborto y durante los años sesenta y setenta en la mayoría de países desarrollados. (19)

Hasta la decisión del Tribunal Supremo de Estados Unidos en 1973, solamente los abortos terapéuticos podían ser realizados en la mayoría de los Estados de la Unión; en dicho año se legalizaron los abortos voluntarios o electivos. La definición legal más corriente de aborto terapéutico hasta entonces era la terminación del embarazo anterior al período de viabilidad fetal con el propósito de salvar la vida de la madre. Las disposiciones legales de ése entonces contemplaban que el aborto entre adolescentes debe ser autorizado por uno de los padres y en 1976 se amplió éste derecho a la mujer casada, la cuál no requiere permiso del esposo para practicar el aborto. (19)

En Guatemala está legislado el tema del aborto, únicamente se permite realizar el aborto terapéutico con el sólo fin de evitar un peligro debidamente establecido para la vida de la madre, luego de agotado todo intento científico y técnico. (6)

En resumen, las actitudes con respecto al aborto varían en las distintas partes del mundo y épocas del tiempo, las razones oscilan desde la variedad y el miedo hasta las consideraciones económicas. Las secuelas han sido y seguirán siendo no sólo un problema de tipo médico sino también social, político, moral y económico. (19)

3. Epidemiología

3.1 Incidencia:

Algunos estudios indican que aproximadamente 10% de las gestaciones terminan en aborto espontáneo, y de un 20-30% de los embarazos que se producen en el mundo terminan en aborto provocado. (8)

Se reporta en el informe anual del INCAP de 1994 en un estudio sobre morbilidad por aborto que, al nivel hospitalario, el 80% de los abortos son espontáneos y que la incidencia de provocados es menor del 3%. (20)

Hay que recalcar que la verdadera frecuencia del aborto es difícil de establecer por varias razones. (19)

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

Las estimaciones sugieren que se registran casi cuatro abortos por cada diez nacidos vivos en países como Brasil, Colombia, Perú y República Dominicana. (1)

A pesar de que no existen registros hospitalarios adecuados sobre aborto y que éste se practica clandestinamente, predisponiendo al subregistro, Guatemala está clasificado entre los países con un rango de 201-500 abortos por 1000 nacidos vivos. (11)

En Guatemala, de acuerdo estadísticas disponibles del 1998 y 1999 se estima que la proporción entre nacimientos atendidos y abortos fue de 100:14. Un dato similar se encontró en el año 2000, en el Hospital Modular de Chiquimula, reportándose 475 casos de aborto y una tasa de incidencia de 14 abortos por cien nacidos vivos. (21,23)

3.2 Factores de riesgo:

Factor de riesgo es el elemento que contribuye para que algún evento se cumpla. Los factores de riesgo varían de acuerdo a el tipo de aborto, por lo cuál se describen a continuación para cada clasificación los diversos factores asociados.(19)

3.2.1 Aborto inducido:

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

a. Tratar de posponer o parar de concebir niños.

Aspectos socioeconómicos que envuelven a la persona, como interrupción de la educación o de trabajo.

Falta de soporte del padre.

Inhabilidad de poder costear otros niños.

Estado civil y grado de escolaridad puedan influir.

Edad de la paciente. Un estudio en el Hospital Roosevelt sobre aborto séptico concluyó que el grupo más afectado era el de 20 a 29 años, asumiendo haber encontrado en éste a un grupo sentimental y económicamente inestable. (11)

3.2.2 Aborto Espontáneo (7,8)

a. Antecedentes obstétricos:

- i. Embarazo previo normal a término, mortinato previo o con malformación congénita
- ii. Varios estudios afirman que la incidencia de aborto después de un aborto previo es del 24%; después de dos pérdidas es del 26% y después de 3 abortos previos la incidencia alcanza el 32%. En 1994, en Guatemala, un 29% de mujeres estudiadas por aborto tenía antecedente de abortos previos.
- iii. La incidencia de aborto aumenta si una mujer concibe en un plazo de 3 meses posteriores al nacimiento de un feto vivo.

Paridad: el riesgo de aborto espontáneo parece aumentar con la paridad.

Edad materna y paterna: se ha visto que la frecuencia de aborto reconocido clínicamente aumenta de un 12% en mujeres menores de 12 años a un 26% en mujeres mayores de 40 años.

Edad gestacional: más del 60 al 80% de los abortos espontáneos se producen durante las primeras doce semanas de gestación. La tasa disminuye rápidamente a partir de éste período.

3.3 Mortalidad:

A nivel mundial, las complicaciones por aborto son la causa principal de muerte en mujeres en edad Reproductiva y representan aproximadamente la tercera parte de la mortalidad materna. (28)

A nivel mundial, los abortos ilegales y en condiciones de riesgo producen 80,000 muertes, que representan el 13% de todas las muertes maternas al año. (34)

En países subdesarrollados el aborto es responsable de una de cada tres o cuatro muertes maternas. En Latinoamérica, las complicaciones de aborto constituyen el 24% de las esas muertes, siendo la segunda causa , después de la hemorragia. (28)

Nuestro país tiene la tasa de mortalidad materna más alta de toda Latinoamérica, la cuál equivale a 190 por 100,000 nacidos vivos, y según OPS, el aborto es la causa primordial de mortalidad materna en Guatemala, y otros países como Argentina, Chile, Panamá, Paraguay y Perú. (27,28,29)

En Chiquimula, en el año 2000 tasa de mortalidad por aborto fue de 3 por 1000 abortos. (21)

4. Clasificación (7,8,16)

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 vigésimo séptima semana gestacional.

5. Etiología

El aborto puede ser de origen espontáneo y provocado o inducido. (7,19)

5.1 Espontáneo: cuando ocurre de manera natural sin que exista acción para provocarlo, se acepta que se sitúa en torno al 10%. Es causado por factores ovulares o maternos

5.1.1 Causas Ovulares: es posible detectar tales anomalías en 50% de abortos estudiados, se dice que cuanto más precoz, mayor es el porcentaje de anomalías detectadas. La mayoría de abortos precoces tienen su origen en el proceso de maduración del ovocito o en anomalías de la fertilización.

- a. Las anomalías cromosómicas se detectan en 50-60% en el 1er. Trimestre, siendo la causa más frecuente de aborto espontáneo. Las alteraciones más frecuentes en abortos espontáneos son las trisomías autosómicas en un 60%, la monosomía con 25%, triploidía y poliploidia con 30%.
- b. Las anomalías de la fertilización tanto la dispermia (penetración de un óvulo por dos espermatozoides) como la diginia (falta de eliminación del corpúsculo polar) conducen a las denominadas triploidias, y su frecuencia en las concepciones está alrededor de 1.5%. (25)
- c. Las alteraciones genéticas no cromosómicas incluyen defectos enzimáticos que, sin duda, son capaces de interferir en el desarrollo embrionario. (22)

- d. Las alteraciones del desarrollo del embrión y placenta es sin duda uno de los resultados de las anomalías cromosómicas. (19)

5.1.2 Causas maternas: (7,8,10,13,16)

a. Anomalías anatómicas:

Las anomalías anatómicas tanto adquiridas como congénitas, pueden conducir a la interrupción espontánea de la gestación, dentro de las anomalías congénitas deben destacarse:

- i. Anomalías del desarrollo o fusión incompleta de los conductos de Muller, que dan lugar a diversas anomalías uterinas y cervicales.
- ii. Las causas de Insuficiencia Cervical, tanto congénitas como adquiridas.
- iii. Existencia de tumores uterinos, particularmente leiomiomas submucosos o intramurales.
- iv. Formación de adherencias en cavidad uterina con aposición de zonas más o menos extensas de ambas superficies es actualmente una causa reconocida de aborto.
- v. Posición uterina anormal, especialmente incarceration por retroversión.
- vi. La endometriosis es causa reconocida de esterilidad pero su papel en el aborto ha sido puesto en evidencia.
- vii. Cicatrización uterina previa por cesárea anterior o miomectomía.

b. Enfermedad sistémica: como el Lupus Eritematoso y Coagulopatías.

- i. El Lupus Eritematoso sistémico en el que existe una alteración profunda del sistema inmunológico con producción de anticuerpos contra antígenos propios afecta a mujeres en edad reproductiva, produciendo aborto en 30% generalmente en las semanas 8 a la 14 de la gestación.

ii. Entre las coagulopatías, la enfermedad de Von Willebrand se ha notado con una notable frecuencia de aborto de hasta 50%.

iii. Enfermedad Vascular Hipertensiva: los abortos presentados como consecuencia son de aparecimiento tardío.

c. Enfermedades Infecciosas

Cualquier infección aguda, con bacteriemia o viremia, puede alcanzar al embrión o feto y producir la muerte o infección placentaria.

Se tiene evidencia de que el *Treponema Pallidum* causante de Sífilis puede afectar al feto en cualquier momento de la gestación. La *Lysteria monocytogenes*, bacilo Gram positivo ha sido aislado en productos de aborto. La presencia de *Mycoplasma* se ha aislado en feto, placenta y endometrio en abortos espontáneos. *Toxoplasma Gondii* se considera una causa no sólo de malformaciones congénitas fetales, sino también de aborto, sin embargo está bien establecido que puede afectar al feto sólo en las infecciones primarias y no se considera causa de aborto habitual.

Entre las infecciones víricas se encuentran rubeóla y citomegalovirus, como productores de malformaciones congénitas, también se ha documentado virus causantes de aborto como lo son: herpes, sarampión, hepatitis A y B, Varicela, Herpes zoster y Epstein Barr.

Las enfermedades infecciosas crónicas como tuberculosis, brucelosis y sífilis se han asociado como causa de aborto.

Algunos parásitos asociados: Chagas, paludismo y finalmente, aquellos gérmenes productores de infección de tracto urinario.

d. Endocrinopatías

i. Las diabéticas insulino dependiente sin adecuado control de la glicemia experimentan índices significativamente más altos de abortos.

ii. La pérdida de función lútea durante las primeras siete semanas conduce al aborto si no se administra progesterona, ya que el mantenimiento adecuado de la gestación depende de una buena producción de ésta hormona..

iii. Hipotiroidismo e hipertiroidismo.

e. Agresiones Extrínsecas:

i. Agentes tóxicos: se asocia con frecuencia el aborto en las mujeres que consumen alcohol y/o tabaco independientemente de los efectos tóxicos que ejercen sobre los fetos que alcanzan la viabilidad. Ambas son embriotoxinas, incluso con el consumo moderado de alcohol. El riesgo aumenta 1 a 2 veces por cada diez cigarrillos al día y en el caso del alcohol, el riesgo de aborto se duplica en quienes beben dos veces por semana. La nicotina produce vasoconstricción que disminuye la nutrición fetal.

ii. Sustancias abortivas: vegetales, minerales. Entre los minerales más usados están el plomo, con acción electiva sobre las vellosidades, también el fósforo blanco y las sales de quinina, el permanganato de potasio.

iii. Fármacos asociados: antagonistas del ácido fólico, talidomida, sulfamidas hipoglucemiantes orales, anticoagulantes. Los estrógenos según se sabe no tienen

iv. función abortiva si el embarazo está ya formado, Colchicina.

v. Traumatismos: el trauma externo es una causa frecuente de aborto, en la cual se incluyen agresiones de cualquier índole, que alcanzan al útero, produciendo lesión placentaria o lesión directa del embrión o del feto. Existen dos tipos:

- Directo: consisten en masajes abdominales, trauma fuerte, marcha forzada, ducha vaginal enérgica, baños calientes, infusión intrauterina.

- Indirecto: evacuación quirúrgica uterina, raspado uterino (más usado en nuestro medio), desprendimiento de membranas con introducción de líquido entre pared y huevo, trauma mecánico con hueso, aguja o varilla de paraguas.

vi. Cirugía durante:

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

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

f. Factores nutricionales:

Una mal nutrición general intensa predispone a una mayor frecuencia de aborto, sin embargo no hay pruebas que una dieta deficiente de un determinado elemento nutritivo o una carencia moderada de todos ellos sea una causa importante de aborto. En cuanto a la cafeína, el riesgo de aborto al parecer aumenta, según algunos estudios, con la ingesta superior a 4 tazas diarias; sin embargo otros estudios no han podido encontrar una asociación consistente ya que el rango usual de exposición está debajo de la dosis que puede lesionar al embrión.

g. Factores psicógenos:

Es difícil extraer conclusiones de los estudios realizados en éste sentido y aunque ésta posibilidad no se puede negar, su frecuencia en la etiología general se ha estimado en 1-9 por mil abortos.

h. Factores inmunológicos:

Los mecanismos que intervienen en la tolerancia materna al feto considerado como aloinjerto, son complejos y han sido esbozados en cuanto a su participación en el aborto. Sin embargo, la incompatibilidad de grupo sanguíneo se halla asociado en algunos casos. Otros reportes indican una

respuesta inmunológica materna disminuída en la madre que experimenta aborto habitual.

i. Factores masculinos:

La hiperespermia, mayor de 250 millones/ml y la oligoespermia se han relacionado con el aborto frecuente. Esto puede ser secundario a disminución del DNA del espermatozoide, aunque no se ha comprobado.

5.2 Aborto inducido o provocado

Es aquel practicado por médico, mujer misma u otra persona. En 1990 se estimó un total anual de abortos inducidos de 4 millones en América latina. Se clasifica en varias categorías: (7,25)

5.2.1 Aborto Legal:

Se define como la interrupción del embarazo antes de que sea viable el feto a petición de la mujer, pero no por razones de salud materna. (19)

5.2.2 Aborto Terapéutico:

Realizado por indicaciones médicas como ejemplos: (8,16)

- a. Cuando la continuación del embarazo puede amenazar la vida de la mujer o afectar seriamente su salud. Las razones de éste tipo de aborto son exclusivamente médicas. Ejemplos: cardiopatía descompensada, enfermedad vascular hipertensiva, carcinoma de cérvix.
- b. Cuando la consecuencia del embarazo ha sido por violación o relación sexual involuntaria, o cuando el embarazo es producto de incesto, en algunos países se permite el aborto.
- c. En aquellos casos de coitos realizados con menores de 12 años o cuando se ve afectada una mujer desprovista de sentido de razón, imposibilidad de defenderse por enfermedad u otra causa; para que sea realizado se necesita denuncia previa del delito cometido.
- d. Cuando la continuación del embarazo se crea que va a dar lugar al nacimiento de un niño con malformaciones físicas graves, infecciones graves o con retraso mental. En éste caso se llamará Aborto Eugénico.

6. Formas clínicas y sintomatología:

- 6.1 Aborto Subclínico: aborto sin signos clínicos cuando entre el momento de la implantación y la semana después de la fecha esperada de siguiente menstruación se produce el aborto. Sólo en casos excepcionales puede establecerse el diagnóstico seguro.
- 6.2 Amenaza de aborto: se presenta con dolor hipogástrico tipo cólico que coincide con contracciones uterinas, hemorragia vaginal escasa, orificio cervical interno cerrado. Toda metrorragia del primer trimestre es Aborto hasta no demostrar lo contrario. Éste cuadro puede presentarlo el 20% de todas las embarazadas y de éste porcentaje, cerca de la mitad termina en aborto espontáneo.
- 6.3 Aborto en curso: se divide en inminente e inevitable. Otros autores lo definen como un aborto inevitable con dilatación cervical y palpación del producto en el endocérvix.
- a. Aborto Inminente: signos y síntomas anteriores exagerados, además el orificio interno inicia a dilatarse.
- Aborto Inevitable: se puede notar presencia de líquido amniótico en la cavidad vaginal con rotura de membranas ovulares. Los huevos pequeños antes de expulsarse pueden desprenderse y quedar retenidos en el cérvix. (Aborto Cervical de Shoeder).
- 6.5 Aborto incompleto: se ha expulsado parcialmente el producto, ambos orificios dilatados, útero blando y grande, hemorragia y dolor espasmódico
- 6.6 Aborto Completo: el producto de la gestación se ha expulsado en su totalidad, útero disminuye de tamaño, orificios cerrados, poco sangrado, sin dolor.
- 6.7 Aborto Recurrente ó habitual: tres o más abortos espontáneos consecutivos. En el 3 al 5% de las parejas que experimentan La probabilidad de llevar a un aborto recurrente, se ha encontrado alguna anomalía genética. La probabilidad de llevar a término un embarazo es de 85% luego de un aborto y se reduce a 70% luego de un segundo aborto.
- 6.8 Aborto Diferido: la expulsión no tiene lugar después de la muerte del producto de la gestación. Diagnóstico de muerte fetal, sin signos clínicos de aborto. Una de las complicaciones más preocupantes del aborto diferido es la aparición de Coagulopatía de consumo por un proceso de Coagulación Intravascular Diseminada, desencadenado por el uso de sustancias tromboplásticas de origen ovular a la circulación materna.

6.9 Aborto séptico: cuando el cuadro de aborto incompleto no se soluciona adecuadamente, la sepsis tras aborto está provocada muchas veces por patógenos de la flora intestinal o vaginal, aunque casi siempre se asocia a aborto provocado.. Hay dolor pélvico, hipersensibilidad, fiebre, secreción fétida y complicaciones como shock séptico que podría llevar a la muerte a la paciente. Gérmenes asociados frecuentemente: peptoestreptococo (40%) y E. Coli (14%).

7. Contemplaciones Legislativas Guatemaltecas (Código Penal) (6)

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

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

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

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

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

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

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

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

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

8. Impacto del aborto

8.1 Impacto sobre la mujer:

La mujer latinoamericana que experimenta un aborto, paga un tributo muy alto en salud; en los países subdesarrollados, las tasas de aborto son más 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 mitad de abortos reportados a nivel mundial se produce en países en vías de desarrollo. (14,31,24)

La mujer guatemalteca no escapa del problema, ya que vive en el país con la mayor tasa de mortalidad materna de latinoamerica y donde el aborto es la causa primordial de muerte materna. (27)

La mujer se ha visto afectada por la legislación del aborto. En algunos países las leyes que despenalizan el aborto inducido han sido útiles para la disminución de la tasa de mortalidad por aborto, tal es el caso de Estados Unidos y Rumania. En nuestro país, sin embargo, el aborto inducido es ilegal y las repercusiones se observan en la morbi-mortalidad. La falta de legalización hace que la mujer acuda a donde clandestinamente le provoquen un aborto en malas condiciones de seguridad. Al final es la mujer quien paga el precio de someterse a riesgos importantes para su futura salud sexual y Reproductiva. (1,6,30)

La mujer que experimenta aborto presenta un riesgo alto de volver a embarazarse sin planearlo; de no recibir una atención especial, enfrentarán éste riesgo a diferencia de las mujeres post parto, quienes pueden retrasar el retorno de la ovulación por medio de la lactancia, cosa que no sucede en el aborto. (15,32)

La carencia de servicios de anticoncepción en las salas de emergencia de los hospitales centroamericanos que atienden las complicaciones del aborto incompleto y/o la ausencia de sistemas de referencia a centros especializados de planificación familiar es otra factura que ha tenido que pagar la mujer post aborto, al encontrar

que sus derechos a información y consejería en Planificación Familiar post-aborto están seriamente restringidos (11)

Si consideramos la alta prevalencia del aborto y el tributo tan alto en salud que paga la mujer latinoamericana que presenta aborto, se podría decir que no se hace demasiado hincapié en la necesidad urgente de mejorar el acceso a los programas de planificación familiar post-aborto. Al final de cuentas, es la paciente quien paga las consecuencias, ya sea con un futuro aborto o, más tarde, con secuelas que afectan su futuro obstétrico y psicológico. (2,10,13)

8.2 Impacto sobre la salud pública

El aborto impone una carga económica considerable sobre los servicios hospitalarios, dado que en Latinoamérica la incidencia de aborto es alta. Un estudio realizado en seis países latinoamericanos estima que los abortos espontáneos constituyen entre 15% y 25% de las mujeres hospitalizadas por complicaciones. (1)

Aunque sin detalles sobre los costos hospitalarios, un estudio realizado en México, reportó que el 30% de las camas hospitalarias de gineco-obstetricia se dedican a pacientes de aborto. En algunos hospitales de los Estados Unidos, a pesar de su potencial económico, la atención médica del aborto ha llegado a consumir, en algunos casos, hasta el 50% del presupuesto de los departamentos de gineco-obstetricia. (2,4)

Con la finalidad de disminuir la incidencia del aborto y con ello la mortalidad materna, el Programa de Acción de la Conferencia Internacional sobre Población y Desarrollo de 1994, instó a los gobiernos y a otras organizaciones relevantes “a enfrentar el impacto que tiene el aborto inseguro en la salud como un problema fundamental de salud pública, y a reducir el uso del aborto, **al incrementar y mejorar los servicios de planificación familiar**”. (12)

Dado que se ha comprobado que establecer servicios de planificación familiar a nivel hospitalario y lograr una alta aceptación de métodos anticonceptivos se justifica a la luz del costo/beneficio tanto para la institución de salud como para la mujer, Guatemala ha puesto en marcha el programa de salud Reproductiva en varios hospitales nacionales.

Dentro del marco del Plan Nacional de Reducción de la Mortalidad Materna, el Ministerio de Salud Pública dispuso en el año 2000, que todos los hospitales nacionales, puestos y centros de salud, garanticen la información, promoción, provisión y oferta de servicios de Planificación Familiar con criterios de calidad (*), lo cuál es una estrategia que impone una carga financiera considerable para el estado. (11)

(*) Memorando del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, de fecha 24/abril/2000, enviado por el Dr. Mario René Bolaños, Ministro de Salud, a directores de hospitales, puestos y centros de salud de la República de Guatemala.

9. Anticoncepción en el post Aborto

La planificación familiar contribuye a mejorar la salud de la mujer y su familia, así como sus condiciones de vida; muchos países reconocen que la planificación familiar es un derecho humano a lo cual todos deben tener acceso. (14)

Los servicios de planificación familiar ofrecen a la mujer la oportunidad de determinar el número y el espaciamiento de sus hijos, evitando así embarazos no planeados. En Guatemala, gracias al fortalecimiento de programas de salud Reproductiva, el porcentaje de mujeres en unión que no desean tener más hijos aumentó en forma sistemática y pasó del 47% en 1987 al 58% en 1998; a la vez, también hubo un incremento en el uso de métodos de planificación familiar de 23.2% en 1987 a 38.2% en 1999; aunque representa un avance, aún existe un 62% de las mujeres en unión que no usan métodos anticonceptivos. (9)

A nivel mundial, se estima que entre el 40 y 45% de los embarazos que suceden cada año son no deseados y de éstos la mayoría se deben a la falta de uso de métodos anticonceptivos. En un estudio realizado en cuatro países centroamericanos, se concluyó que el período post Aborto es una oportunidad única para ayudar a la mujer a solucionar los problemas que contribuyen al embarazo no deseado. (14,24)

En estudios con pacientes post Aborto, se ha encontrado que en su gran mayoría, las pacientes se encuentran deseosas de aceptar métodos anticonceptivos; también refieren que la mayoría de las mujeres a quienes se les ofrece anticonceptivos luego de un aborto, lo aceptan. Se concluye entonces que el período post Aborto debe ser aprovechado, ya que es un momento crucial para que la paciente acepte e inicie planificación familiar. (14)

VI. MATERIAL Y MÉTODOS

A. Metodología

Tipo de estudio: Descriptivo, transversal.

2) Sujeto de estudio:

Mujeres hospitalizadas en el Hospital Modular de Chiquimula con diagnóstico de aborto.

Muestra del estudio:

Para calcular el tamaño de una muestra para estudios poblacionales, se utilizó el programa Epi Info versión 6, con un nivel de confianza de 95% . Se tomó en cuenta el número de consultas atendidas en el Departamento de Ginecología y Obstetricia del Hospital Modular de Chiquimula (4,688 pacientes) y el número de abortos atendidos en dicho centro asistencial durante el año dos mil (446 casos).

Se calculó la prevalencia esperada de 9.51%, la cual está dada por la frecuencia de aborto, obteniendo al final como tamaño de la muestra un total de 36 casos, que representa el número de pacientes a entrevistar a partir del 01 de septiembre del año 2001.

4) Criterios de inclusión:

Pacientes a quienes se les fue realizado Legrado Instrumental Uterino por diagnóstico de aborto, que se encontrasen lo más cerca posible a su egreso de la hospitalización (una hora).

5) Variables a estudiar

Variable	Definición	Conceptual	Definición	Operacional
Unidad				De medida
Escala de Medición	Datos sociode-mográficos.	Edad	Procedencia	Ocupación
Escolaridad	Estado civil	Antecedentes	ginecoobstétricos	Gestas
Tiempo que una persona ha vivido en años	Lugar geográfico donde reside una persona	Emplearse en un trabajo, ejercicio o tarea	Tiempo que asiste a un centro de enseñanza para llevar en él sus estudios	Condición legal de una persona respecto a una pareja del sexo opuesto
Número de veces que una mujer ha estado embarazada, incluye mortinatos y abortos	Edad en años referida por la paciente	Procedencia según la entrevistada	El trabajo que realiza	Años de estudio completados
Estado civil según la entrevistada	Cantidad de embarazos referida por la entrevistada	Número de años cumplidos	Cantón, caserío, aldea o municipio	Comerciante, ambulante, agrícola, empleada doméstica, artesana u obrera, ama de casa, profesional
Ninguno, primaria (1 2 3 4 5 6); secundaria (1 2 3 4 5 6); universidad (1 2 3 4 5 más); técnico (1 2 3 4 5 más); alfabetización (1 2 3 4 más)	Soltera, casada, unida, divorciada, viuda	Número de embarazos	Numérica	Nominal
Nominal	Nominal	Nominal	Numérica	

Variable	Definición	Conceptual	Definición
Operacional			De medida
Escala de Medición	Partos	Número de abortos previos	Hijos Vivos
			Cesáreas

Resultado último embarazo Número de meses del último evento obstétrico
 Culminación de un embarazo por vía vaginal o abdominal con un producto viable
 expulsión del producto de la gestación antes de las 20 semanas (28 semanas en
 Guatemala Hijos sanos o enfermos con vida. Extracción fetal vía abdominal y
 uterina Desenlace del último embarazo dato cronológico durante el cuál sucedió
 el último evento obstétrico. Número de partos referido por entrevistada Número de
 abortos referido, incluido el actual número de hijos vivos que refiera la entrevistada
 número de hijos nacidos por cesárea resultado del embarazo anterior a que
 presentara el actual aborto fecha de último parto, aborto o cesárea anterior al actual
 aborto. Número de partos 1, 2, 3, 4, 5, más de 5 Número de hijos vivos
 Número de cesáreas Nacido vivo, nacido muerto, aborto Número de meses
 Numérica Numérica Numérica numérica nominal Numérica

Variable	Definición	Conceptual	Definición Operacional	Unidad
De medida		Escala de Medición	Información sobre planificación familiar	
Información previa al ingreso	Información antes del egreso	Tipo de aborto	Complicaciones	
Información sobre planificación familiar que tiene la paciente antes de hospitalizada.	Información sobre planificación familiar que se brinda a la paciente durante su estancia hospitalaria	Clasificación del aborto de acuerdo a parámetros clínicos o radiológicos	proceso natural o inducido derivado de una entidad clínica por causa natural o en el intento por resolver la misma.	
si la paciente ha escuchado información sobre métodos anticonceptivos sin importar la fuente de aquella.	Información sobre planificación familiar que ha recibido la paciente durante su estancia hospitalaria	se tomará del expediente clínico, el diagnóstico de aborto con el cuál egresa la paciente	se tomará del expediente aquellas complicaciones descritas.	
		Condón o preservativo, inyectables, píldora, ligadura trompas, DIU, lactancia-amenorrea, abstinencia periódica, otro	Condón o preservativo, inyectables, píldora, ligadura trompas, DIU, lactancia-amenorrea, abstinencia periódica, otro	
		Amenaza de aborto, Aborto incompleto, Aborto completo, Aborto completo ó incompleto séptico, Aborto provocado, Aborto inevitable, inminente o en curso	Endometritis, Salpingo-ooforitis, Peritonitis, Septicemia, Shock séptico, Trauma, lesión o perforación.	
Nominal	Nominal	Nominal		Nominal

Variable	Definición	Conceptual	Definición Operacional	Unidad
De medida	Escala de Medición	Tiempo estancia hospitalaria	Condición médica	
de egreso	período que transcurre desde el ingreso hasta el egreso de una paciente	evaluación médica		
del estado de una paciente antes de su egreso	Se tomará la condición descrita en la nota de egreso	Número de horas	Buena (afebril, normotensa, conciente y orientada, sin hemorragia vaginal, resto exámen físico normal).	
			Regular (uno de los siguientes signos: hipotensión, fiebre, estado de conciencia alterado, hemorragia vaginal, otro síntoma o signo anormal)	
			Mala (dos o más de los siguientes signos: hipotensión, fiebre, estado de conciencia alterado, hemorragia vaginal, otro síntoma o signo anormal)	
			Numérica	Nominal

6) Procedimientos

a. Recopilación de la información.

Se realizaron entrevistas estructuradas a pacientes del estudio; asimismo se revisó el expediente clínico de cada paciente para completar la información.

b. Ejecución de la Investigación.

El estudio se llevó a cabo a partir del 01 de septiembre del año 2001, en el Departamento de Ginecología y Obstetricia del Hospital Modular de Chiquimula.

Todas las etapas del proceso fueron responsabilidad del investigador, desde la elaboración de la entrevista, entrevista con la paciente, y presentación de resultados. Se acudió diariamente al hospital a partir del día que inició el estudio para identificar a las pacientes y realizar la entrevista minutos antes del egreso.

Antes de iniciar la entrevista individual, el investigador tuvo presente lo siguiente respecto a la entrevista:

i. Utilizar el Consentimiento Informado antes de iniciar.

- ii. Realizar la entrevista lo más cerca posible a su egreso del hospital (1 hora).
- iii. Realizarla en un lugar privado fuera de interferencias tanto de personal institucional como de pacientes.
- iv. Realizar la entrevista, sólo si la paciente está consciente y sin dolor alguno

c. Presentación de resultados:

Concluida la etapa de recopilación, la información fué tabulada, procesada y analizada, para luego proceder con ellos a un análisis de la misma y elaboración de conclusiones y recomendaciones.

7. Aspectos éticos:

Antes de iniciar la entrevista a la paciente post aborto, fue tomado en cuenta el Consentimiento informado, explicando a la paciente lo siguiente:

Que se está realizando un estudio para aprender acerca de su experiencia como mujer durante su visita al hospital.
Su participación es completamente voluntaria
El tiempo máximo que dura la entrevista es diez minutos
Si desea participar, la información será estrictamente confidencial
Puede detener la entrevista o no responder alguna pregunta, si así lo desea.

8. Cronograma de actividades (Gráfica de Gantt)

Actividad	Semanas julio	Semanas agosto	Semanas septiembre	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2
3 a. Selección del tema de investigación.													
b. Elección de revisor y asesor													
c. Recopilación de material bibliográfico													
d. Elaboración del proyecto con el asesor y revisor.													
e. Diseño de instrumentos a utilizar para Recopilar la información													
f. Aprobación del proyecto de tesis por la Coordinación													
g. Ejecución del trabajo de campo													
h. Procesamiento de datos y elaboración de cuadros.													
i. Análisis y discusión de resultados													
j. Elaboración de conclusiones, recomendaciones y resumen													
j. Presentación de informe final	X	X		X	X		X			X			X
X		X		X			X			X	X	X	X

B. RECURSOS:

1. Materiales

- a. Económicos: Transporte: Q.180.00
Fotocopias Q. 60.00
Otros Q.250.00
Total Q.490.00
- b. Físicos: Boleta Recopilación Datos
Historias clínicas
Mobiliario y Equipo
- c. Bibliográficos: Facultad de Ciencias
Médicas USAC;, Area de Salud Chiquimula,
OPS.

2. Humanos

- a. Personal de Biblioteca
- b. Pacientes post-aborto del Hospital de Chiquimula.
- c. asesor y revisor

VII. PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE RESULTADOS

CARACTERIZACIÓN EPIDEMIOLÓGICA DEL ABORTO EN EL HOSPITAL MODULAR DE CHIQUIMULA

Cuadro No. 1

Edad en años de pacientes con diagnóstico de aborto

EDAD	FRECUENCIA	PORCENTAJE	10-19	20-29	30-39	40-49	6	14	11	517	39	30	14
TOTAL		36100											

Fuente: Entrevista.

Durante el mes de septiembre del año 2001, ingresaron 41 casos de aborto al Departamento de Ginecología y Obstetricia del Hospital Modular de Chiquimula; la tasa de incidencia durante el mes de septiembre fue 12 abortos por 100 nacidos vivos (281 nacidos vivos en septiembre)*, dato similar al observado durante el año 2000 (14 por 100 nacidos vivos). Dado que el estudio es de corto tiempo, no es posible concluir que haya

disminuido la incidencia de aborto; para tal efecto sería necesario calcular la tasa de incidencia al final del año 2001.

Fueron entrevistadas 36 pacientes, número que corresponde a la muestra calculada para éste estudio. En cuanto a la edad, la más baja fue 14 años y la mayor fue 47 años; el grupo etáreo que presentó mayor número de casos está comprendido entre 20 a 29 años. Un resultado similar se observó en un estudio (Hospital Roosevelt) el cual concluye que el grupo más afectado comprende las mismas edades (29 a 29 años) (20). Según la literatura, la edad materna influye en la frecuencia del aborto, la cuál aumenta de un 12% en menores de 12 años a un 26% en mayores de 40 años. (7); en éste trabajo, no se pudo observar tal relación.

(*) Datos extraídos de la Estadística Mensual del Hospital Modular de Chiquimula y de la Estadística Mensual de la Jefatura de Área de Salud de Chiquimula.

Cuadro No. 2

Procedencia de las pacientes con diagnóstico de aborto

PROCEDENCIA	FRECUENCIA	PORCENTAJE	Chiquimula	Cabecera	Esquipulas	Ipala
Quetzaltepeque	2	5.6%	Concepción	2	5.6%	Las Minas
	2	5.6%	Camotán	2	5.6%	Jocotán
	1	2.8%	San Jacinto	1	2.8%	Honduras
	2	5.6%	Jalapa	16	44.4%	7
	2	5.6%	TOTAL	36	100	

Fuente: Entrevista.

En cuanto al lugar de residencia, la gran mayoría correspondían a la cabecera departamental y al municipio de Esquipulas; ambas regiones cuentan con el mayor número de población en edad fértil a nivel departamental (21). Un pequeño porcentaje procedían de los municipios de Chiquimula y de San Luis Jilotepeque y Honduras, ambos casos acudieron al hospital por la cercanía a su lugar de origen.

Cuadro No. 3

Ocupación de las pacientes con diagnóstico de aborto

OCUPACIÓN	FRECUENCIA	PORCENTAJE	Comerciante	Ambulante	Ama de casa
Profesional	6	3	17	2	8
Empleada doméstica	17	8	47	6	22
TOTAL	36	100			

Fuente: Entrevista.

Aunque el mayor porcentaje de casos dijo ser ama de casa, el segundo número más alto de casos de aborto corresponde a mujeres cuya ocupación es empleada doméstica. Del grupo etáreo que mayor número de casos presentó en éste estudio (20-29 años), 6 casos (43%) afirmaron trabajar como empleada doméstica. Tal actividad no proporciona estabilidad laboral y económica a la mujer, lo cuál en Guatemala es factor de riesgo en la etiología del aborto inducido. (11)

Cuadro No. 4

Escolaridad de la paciente con diagnóstico de aborto

Años de estudio	Completados	Primaria	Secundaria	Universidad	1	2	3	4	5	6	1	2	3											
4	5	1	2	3	4	5	más	Frecuencia	0	0	0	2	3	11	6	2	7	1	3	0	0	1	0	0
								0%	0	0	0	5	8	30	17	5	19	4	8	0	0	4	0	0

Fuente: Entrevista.

En el total de las mujeres entrevistadas, se encontró un nivel de escolaridad bajo: 16 (43%) completaron 6 años ó menos de estudios; 20 (56%) han alcanzado 7 años o más de estudios. El grado de escolaridad bajo y/o la interrupción de la educación han sido identificados como factores de riesgo en la incidencia del aborto, ya que según algunos autores éstas mujeres no han alcanzado sus expectativas educativas para una adecuada independencia psicológica y social que les permita asumir el rol de una maternidad responsable. (14)

Se asume que la mujer de baja escolaridad, tiene menos oportunidad de obtener información sobre planificación familiar ó si la tiene, puede que aquella no sea suficiente ó necesaria ó adecuada para su nivel de comprensión.

Cuadro No. 5

Estado civil de pacientes con diagnóstico de aborto

Estado Civil	FRECUENCIA	PORCENTAJE	Soltera	Casada	Unida	7	13	16	20	36
	44	TOTAL	36	100						

Fuente: Entrevista.

Del total de mujeres entrevistadas, la gran mayoría, 29 (80%) estaba en unión conyugal; sin embargo, 7 (20%) declararon estar solteras. La falta de unión conyugal puede inhabilitar a la mujer para costear la educación y cuidado de los hijos (29); esto ha sido reconocido como un factor de riesgo en la etiología del aborto inducido ya que coloca a la mujer dentro de un grupo económica y sentimentalmente inestable. (1,30)

Antecedentes Gineco-obstétricos de la paciente con diagnóstico de aborto

Fuente: Entrevista.

En el grupo de primigestas, en cuanto al estado civil 5 (41%) dijeron estar casadas, 4 (34%) estaban unidas y 3 (25%) declararon estar solteras.

Cuadro No. 7

Resultado del embarazo anterior al aborto actual

RESULTADO	FRECUENCIA	PORCENTAJE	Nacido vivo	Aborto	TOTAL
	15	63	9	37	24
	100				

Fuente: Entrevista.

La mujer que experimenta aborto presenta un riesgo alto de volver a embarazarse sin planearlo, a diferencia de una mujer post parto quien puede retrasar el retorno de la ovulación por medio de la lactancia. (10,11,15)

De un total de 24 pacientes secundigestas, en 15 (63%) el resultado del anterior embarazo fue nacido vivo y en 9 (37%) se encontró que el resultado anterior fue aborto. Varios estudios afirman que la incidencia de aborto después de un aborto previo es de 24%, aumentando a 26% luego de dos pérdidas anteriores, para alcanzar un 32% luego de 3 abortos previos. (14)

Ninguna de las entrevistadas refirió haber tenido hijos nacidos muertos.

Cuadro No. 8

Información sobre métodos de planificación familiar
(Información que tiene antes de ser hospitalizada)

METODO	FRECUENCIA	PORCENTAJE	Ninguna información	Condón o preservativo
Píldoras	33	92%	3	8%
Inyectables	12	29%	25	71%
D.I.U.	7	18%	8	33%
Ligadura de trompas	81	69%	19	3%

Fuente: Entrevista.

Del total de pacientes entrevistadas la gran mayoría 33 (92%) manifestó haber escuchado información sobre métodos de planificación familiar; sólo 3 (8%) dijo no tener conocimiento alguno.

Los métodos que más pacientes conocen son las píldoras y los inyectables, probablemente por ser productos económicamente más accesibles que el resto; llama la atención que ninguna de las entrevistadas refirió conocer métodos naturales como Lactancia-amenorrea y abstinencia periódica.

Muchos países reconocen que la planificación familiar es un derecho humano al que todos deben tener acceso. En aquellos lugares donde el derecho de la mujer a información sobre planificación familiar es pobre, la tasa de aborto es más alta. (12)

La mujer que experimenta aborto presenta riesgo alto de volver a embarazarse a diferencia de una mujer post parto quien puede retrasar el retorno de la ovulación por medio de la lactancia; de aquí la importancia de la planificación familiar para ella.

Desde que la Conferencia Internacional para Población y Desarrollo instó a los gobiernos a enfrentar el impacto del aborto al aumentar y/o mejorar los servicios de planificación familiar (12), Guatemala ha hecho el intento por cumplir tal objetivo. Así, el Ministerio de Salud dispuso que todos los hospitales garanticen la prestación de servicios de planificación familiar. (12,23)

El período post aborto es una **oportunidad única** y un momento crucial para que la paciente acepte e inicie planificación familiar. (14). El total de pacientes incluidas en éste estudio, no recibió información sobre planificación familiar, durante su estancia hospitalaria, lo que podría significar la pérdida de una oportunidad para éste tipo de servicio.

Cuadro No. 9

Horas de estancia hospitalaria de la paciente post aborto

No. HORAS FRECUENCIA PORCENTAJE
 0-12 13-24 25-36 37-48 Más de 48 10 10 9 7
 0 28 28 25 19 TOTAL 36100

Fuente: Registro médico de cada paciente.

El tiempo de estancia y la utilización de recursos destinados a la atención del aborto tienen impacto considerable en el presupuesto hospitalario. (4,17). El 100% de las pacientes entrevistadas, recibió atención hospitalaria por más de 12 horas y 29 (81%) hasta por 48 hrs.

Estudios del Hospital Roosevelt y de México han comprobado que el uso preferente de Legrado por Aspiración Manual Endouterina (**AMEU**) con anestesia local es una alternativa para reducir la estancia hospitalaria y por consiguiente para disminuir hasta un **cincuenta por ciento** el presupuesto destinado a la atención de las pacientes (4). En el Hospital de Chiquimula se utiliza el Legrado Uterino Instrumental (**LIU**) con anestesia general como parte del tratamiento de aborto (*), lo cuál hace que la hospitalización sea más prolongada.

Los factores que influyen en la estancia hospitalaria son los siguientes: uso de anestesia general, antibioticoterapia (en pacientes con aborto séptico) y complicaciones (rotura uterina). (*). Las tres pacientes con aborto séptico permanecieron en el hospital por más de 48 hrs; en 4 pacientes que permanecieron igual número de horas no se encontró indicación alguna para que permanecieran hospitalizadas por ése tiempo, excepto por la ausencia de familiar responsable.

Basados en otros estudios, asumimos que la estancia hospitalaria disminuye haciendo uso de Legrado por AMEU (método aún no utilizado en Chiquimula), ya que utilizando anestesia local, la paciente puede egresar incluso antes de transcurridas 18 hrs. desde su ingreso. (4)

(*) Protocolo de tratamiento de Aborto. Hospital Modular de Chiquimula. Año 2001.

Cuadro No. 10

Tipo de Aborto de acuerdo al diagnóstico de egreso

DIAGNÓSTICO FRECUENCIA PORCENTAJE
 Aborto incompleto Aborto completo
 Aborto séptico Aborto inevitable Aborto inminente Aborto en curso 24 5 3 1 1 2 67 13 8 3
 3 6 TOTAL 36100

Fuente: Registro médico de cada paciente.

Llama la atención que no se registraron casos de aborto provocado; probablemente su condición de clandestinidad hace que éste diagnóstico no aparezca en las estadísticas por las implicaciones legales; ***la inducción del aborto bajo consentimiento de la paciente en países donde aquel no está legalizado (como Guatemala) es el factor de riesgo más importante para el desarrollo de aborto séptico.*** (11)

Los casos reportados de aborto séptico corresponden a Esquipulas y Camotán, municipios que se encuentran distantes del hospital. El tiempo prolongado en la búsqueda de atención hospitalaria es otro factor de riesgo en la etiología del aborto séptico. (30)

En cuanto a las complicaciones, se registraron 5 casos de endometritis, 3 de los cuales corresponden a aborto séptico; no se pudo establecer otros hallazgos ya que en la gran mayoría de casos no se reportan complicaciones. Las complicaciones del aborto son causa importante de morbilidad materna por lo cuál es importante su registro; hay estudios que demuestran que la mayoría de hospitalizaciones se debe a complicaciones del aborto más que al aborto espontáneo. (5)

De acuerdo al registro médico, todas las pacientes entrevistadas egresaron en buenas condiciones, incluyendo los casos de aborto séptico y casos complicados con Endometritis

Cuadro No. 11

Número de meses del último evento obstétrico

MESES	FRECUENCIA	PORCENTAJE	01-06	07-12	13-18	19-24	25-30	31-36	37-42
Más de 42	0	0	0	0	0	0	0	0	0
32	0	0	0	0	0	0	0	0	0
22	0	0	0	0	0	0	0	0	0
16	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
420	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Más de 420	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL	24	100							

Fuente: Entrevista

De las entrevistadas, sólo en 3 casos (14%) ocurrió un evento obstétrico en un plazo de 7 a 12 meses anteriores al aborto actual. Sin embargo, en 9 casos (38%) el evento ocurrió sólo dos años antes. La incidencia de aborto aumenta si se concibe en un plazo de 3 meses posteriores al nacimiento de un feto vivo ó mortinato ó aborto. (7)

CONCLUSIONES

1. Las edades de mujeres entrevistadas con diagnóstico de aborto oscilaron entre 14 y 47 años de edad; el grupo más afectado estaba comprendido entre 20 y 29 años.

En cuanto a la edad, escolaridad y estado civil encontramos lo siguiente. La gran mayoría de pacientes post aborto provenían de la cabecera departamental; el 44% de las entrevistadas refirió haber cursado hasta 6 años ó menos de estudio; cerca de la mitad de las pacientes (44%) se encuentran en unión consensual y del grupo etáreo que mayor número de casos presentó en éste estudio (20-29años), cerca de la mitad (43%) afirmaron trabajar como empleada doméstica.

En cuanto a eventos reproductivos, el 33% de las entrevistadas fueron primigestas; el mismo porcentaje tenía antecedente de aborto previo. No se logró establecer relación entre aborto y multiparidad y para la cuarta parte de pacientes, el resultado del embarazo anterior al aborto actual fue aborto.

En el Hospital de Chiquimula, durante el tiempo que duró éste estudio, ninguna paciente recibió información sobre métodos de planificación familiar.

El tipo de aborto más frecuente según el diagnóstico de egreso de las pacientes, fue el Aborto Incompleto.

En cuanto a complicaciones, la única registrada en los expedientes clínicos fue Endometritis.

El tiempo de estancia hospitalaria osciló entre trece y más de cuarenta y ocho horas.

De acuerdo al registro clínico, todas las pacientes entrevistadas egresaron en buenas condiciones médicas, incluyendo los pacientes que presentaron complicaciones.

IX. RECOMENDACIONES

1. Establecer servicios de planificación familiar post aborto en el Hospital de Chiquimula.
2. Probar un modelo de atención del aborto que incluya el uso preferencial de Legrado por Aspiración Manual Endouterina (AMEU) a fin de reducir el tiempo de hospitalización y con ello la inversión que para el hospital significa.

RESUMEN

El presente estudio de tipo descriptivo transversal se realizó con el propósito de caracterizar el aborto en el Hospital Modular de Chiquimula. Fue realizado por medio de

entrevistas a pacientes post aborto que recibieron atención hospitalaria durante el mes de septiembre del año 2001.

Los objetivos del estudio fueron describir características sociodemográficas, identificar antecedentes gineco-obstétricos, identificar la información sobre planificación familiar que posee la paciente antes de la hospitalización y al momento del egreso, identificar el tipo de aborto más frecuente, describir complicaciones del aborto, determinar la estancia hospitalaria y describir la condición médica de egreso.

El grupo etáreo en el que mayor número de casos se observó fue 20 a 29 años y en el 42% provenía de la cabecera departamental. En cuanto a la ocupación la más frecuente fue “amas de casa” y un buen porcentaje refirieron ser empleadas domésticas.

El 44% de las entrevistadas refirió haber cursado hasta 6 años ó menos de estudio.

En cuanto a la información sobre métodos anticonceptivos, el 08% manifestó no tener conocimiento del tema. El 100% de las pacientes no recibieron información sobre planificación familiar en ningún momento de su estancia hospitalaria.

En cuanto al tipo de aborto, el aborto Incompleto fue el más reportado. En cuanto al tiempo de estancia hospitalaria, el 44% de las pacientes estuvo hospitalizado hasta por más de 36 hrs.

Se recomienda establecer servicios de información y/o consejería sobre planificación familiar a nivel hospitalario y lograr una alta aceptación de métodos anticonceptivos en pacientes post aborto. Basados en otros estudios, se recomienda implementar un modelo de atención post aborto que incluya el uso preferencial de Legrado por Aspiración Manual Endouterina (AMEU) a fin de reducir la estancia hospitalaria y con ello la inversión que para el hospital significa.

XI. BIBLIOGRAFIA

1. AGI, *Aborto Clandestino*: Una realidad latinoamericana, Nueva York, 1994.
2. AVSC Internacional, *Planificación Familiar Post-aborto*. Informe taller latinoamericano, México, D.F. 1996.
3. AVSC Internacional. *Consejería en Planificación Familiar*. Un protocolo del Currículo Colombia, 1995.

4. B.R. Johnson, et. Al., "Costs of Alternative Treatments for incomplete Abortion," working Paper Series, No. 1072, BM, Washington, DC, 1993.
5. Care for Postabortion Complications: Saving Women Lives," *Population Reports*, Series L, No. 10, 1997.
6. CODIGO PENAL. Decreto 17-73 del Congreso de la República de Guatemala. 1995. 83 Pp.
7. Cunningham, G., McDonald, P. Williams, Obstetricia. 4ª. Ed., Barcelona. Masson, 1996. Pp. 649-672.
8. DeCherney, A. Et. al. Diagnóstico y Tratamiento Ginecoobstétricos. 8ª. Ed., México D.F. El Manual Moderno. 1997. Pp. 373-381
9. Encuesta Nacional de Salud Materno Infantil, MSPAS, Guatemala, 1998-1999.
10. Family Health International. Anticoncepción en el post-parto. Serie de actualización de tecnología anticonceptiva. Washington, Geneva. 1995. 1-30 Pp.
11. Farfán, B. Et. Al., "Información y consejería en Planificación Familiar Post-aborto. Experiencia en cuatro hospitales de Centro América". Revista Centroamericana de Ginecología y Obstetricia Guatemala, 1997. Mayo-agosto. 7(2): 46-56
12. Figueroa, R. Salud Reproductiva, reflexiones de la Conferencia Internacional sobre Población y desarrollo y de la Cuarta Conferencia mundial de la mujer. Revista Centroamericana de Ginecología y Obstetricia. 1997 mayo-agosto. 7(2):41-45.
13. Forrest, J. Epycemiiology of unitended pregnancy and contraceptive use. American Journal of Obstetrics and Gynecology. 1994 May 170(5):1485-9.
14. Flores, H., Grajales, B. Importancia de la Planificación Familiar para jóvenes post-aborto. Revista Centroamericana de Ginecología y Obstetricia. 1998. Mayo-agosto. 8(2):29-32
15. Gómez, P. Planificación familiar, una visión integral. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia. Lito Schering. 1998. 412 p.
16. González Merlo, J. Y J. R. Del Sol. Obstetricia. 4ª. Ed.; Barcelona. Edit. Alev, S.A. 1995. 825 pags.
17. Grajales, B. El costo estimado del aborto en la maternidad María Cantera de Remón. Revista Centroamericana de Ginecología y Obstetricia. Guatemala, 1997. Enero-abril 7(1):33-37.

18. Grimes, D. The morbidity and mortality of pregnancy: still risky business. American Journal Obstetrics and Gynecology. 1994 May 170(5):1489-98.
19. Hidalgo, Henry. Incidencia del Aborto en el Hospital de Chimaltenango. Tesis (Médico y Cirujano). Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Ciencias Médicas. Guatemala, 1995. Pp. 5-7.
20. INCAP. "Estudio descriptivo sobre morbilidad relacionada con aborto en mujeres ladinas e indígenas del área rural y urbana de Guatemala". Guatemala. Informe anual de 1994. Pp. 22
21. Indicadores Básicos de Salud, *Memoria Anual. Área de Salud*, Chiquimula, 2001.
22. Mellado, C. Et. al. "Estudio citogenético en abortos espontáneos". Revista Chilena de Obstetricia y Ginecología. Chile. 61(5), 1996. Pp. 173-177.
23. Memoria de labores del MSPAS e IGSS 1998 y 1999.
24. National Research Council. Anticoncepción y reproducción. Buenos Aires: Panamericana. 1990. 9-89 p.
25. Novak, Edmund. Et. al. Tratado de Ginecología. "Aborto espontáneo y recurrente". 11a. Ed. México D.F.; Edit. Interamericana, S.A. 1998. 924 Pp.
26. OMRAM, Abdel. Aborto en América Latina: Fecundidad y salud, la experiencia latinoamericana. Revista Mujer Salud. 1994. Pp. 55-59.
27. OPS/OMS, Evaluación del plan de acción regional para la reducción de la mortalidad materna, Washington, 1996
28. OPS. Estudio de Mortalidad Materna, 1989.
29. OPS. Situación de Salud de las Américas. Indicadores Básicos. 1998.
30. PAXMAN, John. Et. al. "La epidemia clandestina: la práctica del aborto clandestino En Latinoamérica". Perspectivas internacionales en planificación familiar. Tr. Del inglés al español por Sergio Viaggio. N.Y. USA: Número especial, 1993. Pp. 9
31. RSMLAC. Red de salud de las mujeres latinoamericanas y del Caribe. "Maternidad voluntaria como bandera de lucha". Revista Mujer salud. Julio de 1996. Pp. 10-12.
32. Shane, B. Planificación familiar, salvando la vida de la madre y el niño. 3ª. Ed. Washington: Sauls Lithograph Company. 1997. 10-19 p.
33. Surós, J. Surós, A. Semiología médica y técnica exploratoria. 7ª. Ed, Barcelona,

Masson, 1998. Pp. 567-569

34. *Unsafe Abortion...*, Tercera Edición, OMS, Ginebra, 1998.

XII. ANEXOS

ENTREVISTA

Universidad de San Carlos de Guatemala
Facultad de Ciencias Médicas
Hospital Modular de Chiquimula

A. DATOS SOCIODEMOGRÁFICOS

1. Edad _____ Procedencia (*Escribir nombre de aldea, caserío ó municipio*) _____
2. Ocupación? (comerciante) (ambulante) (agrícola) (Empleada doméstica) (artesana u obrera) (ama de casa) (profesional)
3. Cuántos años de estudio ha completado? (ninguno) (primaria 1 2 3 4 5 6) (secundaria (1 2 3 4 5 (Universidad 1 2 3 4 5 más) (técnico 1 2 3 más) (alfabetización 1 2 3 más)
4. Cuál es su estado civil? (soltera) (casada) (unida) (viuda) (divorciada)

B. ANTECEDENTES GINECOOBSTETRICOS

5. Partos____Cesáreas____Abortos previos____Hijos vivos____Embarazos (incluido el actual) ____Resultado del embarazo anterior? _____Fecha de su último parto, cesárea o aborto? ____/____/____
6. Resultado embarazo anterior: (nacido vivo) (nacido muerto) (aborto)

C. METODOS ANTICONCEPTIVOS

7. Antes de venir al hospital, había escuchado hablar de los métodos anticonceptivos para evitar embarazos? [SI] [NO] (Si la respuesta es NO, pasar al inciso # 9)
8. Qué métodos anticonceptivos conoce? (condón o preservativo) (píldoras) (inyectables) (DIU) (ligadura trompas) (lactancia amenorrea) (abstinencia periódica) (otro_____)
9. Durante su tiempo en éste hospital recibió información sobre los métodos de planificación familiar? [SI] [NO] (Si la respuesta es NO, pasar al inciso # 11)
10. Qué métodos le mencionaron? (condón o preservativo) (píldoras) (inyectables) (DIU) (ligadura trompas) (lactancia amenorrea) (abstinencia periódica) (otro_____)

D. DATOS DEL EXPEDIENTE MEDICO

11. Horas estancia hospitalaria? _____ (No dato)

12. Condición clínica de la paciente al momento de egreso.? [Buena: afebril, normotensa, sin hemorragia vaginal, conciencia y orientada, resto exámen físico normal] [Regular: si se presenta uno de los sig. Síntomas: fiebre, hipotensión, conciencia alterada u otro síntoma o signo] [Mala: dos ó más de los sig. Sígnos: fiebre, hipotensión, hemorragia vaginal, alteración de conciencia u otros] [No dato]
13. Diagnóstico de egreso: (aborto incompleto) (aborto completo) (aborto séptico) (aborto provocado) (aborto inevitable) (aborto inminente) (aborto en curso) (no dato)
14. Complicaciones del aborto registradas? (Traumatismo) (rasgadura) (perforación) (cuerpo extraño) (endometritis) (salpingooforitis) (peritonitis) (septicemia) (shock séptico) (no dato)

Universidad de San Carlos de Guatemala
Facultad de Ciencias Médicas
Hospital Modular de Chiquimula

CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA ENTREVISTA DE SALIDA

Yo _____
(Nombre completo de la paciente)
de _____ años, manifiesto que se me ha explicado ampliamente lo siguiente:

1. Se realizará un estudio llamado Caracterización epidemiológica del Aborto.

Que el estudio será llevado a cabo por el investigador: Otto Fernando Pacheco Chajón,
Estudiante de la facultad de Medicina de la Universidad de San Carlos.

Las razones para que yo participe son las siguientes:

- Conocer nuestras características sociales y demográficas
- Saber la historia de nuestros embarazos anteriores
- Conocer si sabemos de métodos de planificación familiar
- Conocer si en el hospital se nos brinda información sobre planificación familiar
- Saber si durante nuestra hospitalización, se presentó alguna complicación
- Conocer en qué estado fuimos dadas de alta

Se me explicó que el tiempo de la entrevista es de aproximadamente 15 minutos.

He comprendido que los resultados del estudio serán de beneficio para que el hospital haga mejoras en el programa de atención a la paciente que sufre aborto.

Se me ha otorgado la libertad de negarme a participar y retirarme de la entrevista cuando así lo desee, sin que ésta decisión traiga como consecuencia sanción o pérdida de beneficio alguno para mi persona.

El investigador me ha garantizado la reserva de la información que yo le proporcione, ya que los datos serán publicados.

Me han concedido la oportunidad de hacer preguntas, garantizándome que toda pregunta será respondida por el investigador a satisfacción mía.

Lugar y fecha: _____

Firma y/o huella digital del testigo

Firma y/o huella digital de la paciente

Firma del investigador