

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
ESCUELA DE ESTUDIOS DE POSTGRADO**

CARACTERIZACIÓN EPIDEMIOLÓGICA DEL ABORTO

LINDA PAOLA ESPINA LÉMUS

**Tesis
Presentada ante las autoridades de la
Escuela de Estudios de Postgrado de la
Facultad de Ciencias Médicas
Maestría en Ciencias Médicas con Especialidad en Ginecología y Obstetricia
Para obtener el grado de
Maestra en Ciencias Médicas con Especialidad en Ginecología y Obstetricia**

Febrero 2018



ESCUELA DE
ESTUDIOS DE
POSTGRADO

Facultad de Ciencias Médicas Universidad de San Carlos de Guatemala

PME.OI.009.2018

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

ESCUELA DE ESTUDIOS DE POSTGRADO

HACE CONSTAR QUE:

El (la) Doctor(a): Linda Paola Espina Lémus

Registro Académico No.: 200742638

Ha presentado, para su EXAMEN PÚBLICO DE TESIS, previo a otorgar el grado de Maestro(a) en Ciencias Médicas con Especialidad en **Ginecología y Obstetricia**, el trabajo de TESIS **CARACTERIZACIÓN ENDEMIOLÓGICA DEL ABORTO**

Que fue asesorado: Dr. Armando Agustín Torres López

Y revisado por: Dr. Eduardo Alberto Luna Ordoñez

Quienes lo avalan y han firmado conformes, por lo que se emite, la ORDEN DE IMPRESIÓN para **febrero 2018**

Guatemala, 25 de enero de 2018



Dr. Carlos Humberto Vargas Reyes MSc.

Director

Escuela de Estudios de Postgrado



Dr. Luis Alfredo Ruiz Cruz MSc.

Coordinador General

Programa de Maestrías y Especialidades

/mdvs

2ª. Avenida 12-40, Zona 1, Guatemala, Guatemala

Tels. 2251-5400 / 2251-5409

Correo Electrónico: especialidadesfacmed@gmail.com

Zacapa 30 de Septiembre de 2017

Dr. Ennio Héctor Lara Castañeda
Coordinador Específico
Hospital Regional de Zacapa
Escuela de Estudio de Post-Grado

Respetable Dr. Lara:

Por este medio informo que he asesorado el informe final de graduación que presenta la Doctora Linda Paola Espina Lémus carné 200742638 de la carrera de Maestría en Ciencias Médicas con Especialidad en Ginecología y Obstetricia, el cual se titula "**CARACTERIZACIÓN EPIDEMIOLÓGICA DEL ABORTO**".

Luego de asesorar, hago constar que la Dra. Espina Lémus, ha incluido las sugerencias dadas para el enriquecimiento del trabajo. Por lo anterior emito **dictamen positivo** sobre dicho trabajo y confirmo está listo para pasar a revisión de la Unidad de Tesis de la Escuela de Postgrado de la Facultad de Ciencias Médicas.

Atentamente,

Dr. Armando Torre
MSC GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA
C.C. 14939

Armando Torre
Dr. Armando Agustín Torre López
Maestría en Ginecología y Obstetricia
Hospital Regional de Zacapa
Asesor de Tesis

Zacapa 30 de Septiembre de 2017

Dr. Ennio Héctor Lara Castañeda
Coordinador Específico
Hospital Regional de Zacapa
Escuela de Estudio de Post-Grado

Respetable Dr. Lara:

Por este medio informo que he revisado el informe final de graduación que presenta la Doctora Linda Paola Espina Lémus carné 200742638 de la carrera de Maestría en Ciencias Médicas con Especialidad en Ginecología y Obstetricia, el cual se titula "**CARACTERIZACIÓN EPIDEMIOLÓGICA DEL ABORTO**".

Luego de revisar, hago constar que la Dra. Espina Lémus, ha incluido las sugerencias dadas para el enriquecimiento del trabajo. Por lo anterior emito **dictamen positivo** sobre dicho trabajo y confirmo está listo para pasar a revisión de la Unidad de Tesis de la Escuela de Postgrado de la Facultad de Ciencias Médicas.

Atentamente,



Dr. Eduardo Alberto Luna Ordoñez
Maestría en políticas y estrategias para la salud
Hospital Regional de Zacapa
REVISOR

Eduardo Alberto Luna Ordoñez M.A.
Especialista En Políticas y Estrategias Para La Salud
Colegio de Médicos y Cirujanos
No. 8,507



A: Dr. Armando Agustín Torres López, MSc.
Docente responsable
Escuela de Estudios de Postgrado

De: Dr. Mynor Ivan Gudiel Morales
Unidad de Tesis Escuela de Estudios de Post-grado

Fecha de recepción del trabajo para revisión: 2 de Octubre 2017

Fecha de dictamen: 4 de Octubre de 2017

Asunto: Revisión de Informe final de:

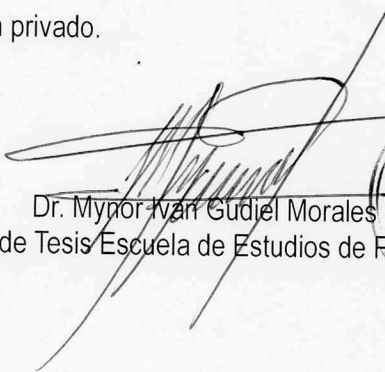
LINDA PAOLA ESPINA LEMUS

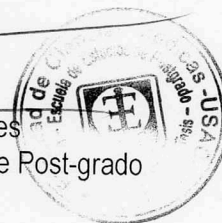
Título:

. CARACTERIZACION EPIDEMIOLOGICA DEL ABORTO

Sugerencias de la revisión:

- Autorizar examen privado.


Dr. Mynor Ivan Gudiel Morales
Unidad de Tesis Escuela de Estudios de Post-grado



INDICE DE CONTENIDOS

CONTENIDO	Pág.
RESUMEN	i
I. INTRODUCCION	1
II. ANTECEDENTES	3
III. OBJETIVOS	20
3.1 GENERAL	
3.2 ESPECIFICOS	
IV. MATERIAL Y METODOS	21
V. RESULTADOS	28
VI. DISCUSION Y ANALISIS	39
6.1 CONCLUSIONES	41
6.2 RECOMENDACIONES	42
VII. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	43
VIII. ANEXOS	46

INDICE DE GRAFICAS

CONTENIDO	Pág.
GRAFICA No. 1	28
GRAFICA No. 2	29
GRAFICA No. 3	30
GRAFICA No. 4	31
GRAFICA No. 5	32
GRAFICA No. 6	33
GRAFICA No. 7	34
GRAFICA No. 8	35
GRAFICA No. 9	36
GRAFICA No. 10	37
GRAFICA No. 11	38

RESUMEN

El aborto es un problema social que constituye una de las causas más frecuentes de morbi-mortalidad entre las mujeres en edad reproductiva. En el año 2013 el departamento de Estadística del Hospital de Zacapa reportó 405 abortos, los ingresos hospitalarios por dicha patología son constantes. Debido a que en nuestro medio no existen estudios actualizados con datos epidemiológicos exactos, es importante conocer la caracterización epidemiológica de las mujeres ingresadas con diagnóstico de aborto en el Hospital Regional de Zacapa, se realizó un estudio observacional, retrospectivo durante el período del año 2010 al 2014. Los resultados demostraron una mayor prevalencia de casos en el año 2013 con 131 abortos por cada mil nacidos vivos. Las mujeres ingresadas son predominante jóvenes, entre 18 a 23 años con 143 casos (46%), la mayoría con un estado civil de unión estable (55%), religión católica (52%), ocupación ama de casa (49%), siendo la mayoría procedente de la cabecera departamental de Zacapa (49%). El tipo más frecuente de tratamiento fue la Aspiración Manual Endouterina (83%) y el método anticonceptivo de preferencia fue el inyectable (38%). Es necesario implementar educación sexual amplia en las escuelas y colegios desde la educación primaria, brindar atención preconcepcional multidisciplinaria, incluir apoyo psicológico en pacientes con diagnóstico de aborto en todos los establecimientos encargados de la salud, proporcionando la información para elegir métodos de planificación familiar y así lograr espaciar los embarazos para mejorar la calidad de los mismos.

Palabras clave: Caracterización, aborto, prevalencia, Zacapa.

I. INTRODUCCIÓN

Guatemala tiene una de las tasas más altas de fecundidad de Latinoamérica y la más alta de todo Centroamérica. Mientras el tamaño promedio de la familia para la región centroamericana es de 2,9 hijos por mujer, en Guatemala era de 4,4 hijos por mujer en 2002. Se argumenta que cada día ocurren 7300 muertes fetales intrauterinas que representan 2,6 millones al año (1).

La muerte fetal según las semanas de gestación, se clasifica en temprana, entre las 9 y las 19 semanas o con peso fetal de hasta 499 gramos, intermedia, entre las 20 y las 27 semanas o con peso entre 500g y 999g y tardía por encima de las 28 semanas, en Guatemala se ha aceptado como aborto hasta las 28 semanas de gestación ya que son pocos los centros asistenciales que cuentan con equipo neonatal necesario para que los recién nacidos puedan sobrevivir antes de este período (2,3).

Se estima que en el mundo se registran entre 42 y 46 millones de abortos anuales, Centroamérica ocupa un lugar significativo entre los países con rango de abortos entre 50-500 abortos por 1000 nacidos vivos, estando Guatemala entre el rango de 201-500 abortos por cada 1000 nacidos vivos (4,5).

Se realizó un estudio descriptivo, retrospectivo en el que se revisaron expedientes clínicos de pacientes egresadas del servicio de ginecología del Hospital Regional de Zacapa con diagnóstico clínico de aborto, durante el año 2010 al 2014; realizando una caracterización epidemiológica, demostrando mayor prevalencia de casos en el año 2013 con 131 abortos por cada mil nacidos vivos, siendo el tipo de aborto más frecuente el incompleto en 67% con un mayor porcentaje de abortos en pacientes jóvenes en edad fértil, con un rango de edad de 21-30 años que representa 44%, la mayoría de ellas con un estado civil de unión estable en 55%, siendo la mayoría de religión católica 52%, ocupación ama de casa en 49%, procedentes de la cabecera departamental de Zacapa en un 49%. El tipo más frecuente de tratamiento para el aborto fue la Aspiración Manual Endouterina en 83% y el método anticonceptivo de elección el inyectable en 38% (6).

Por los resultados obtenidos se recomienda brindar educación sexual en las escuelas a nivel primario pues la escolaridad de la mayoría de pacientes es primaria incompleta, brindar manejo multidisciplinario a toda paciente en etapa preconcepcional, durante la concepción y a quienes son ingresadas con diagnóstico de aborto y un llevar a cabo un plan educacional extenso con respecto a elección y utilización de métodos de planificación familiar.

II. ANTECEDENTES

La Real Academia Española de la Lengua define: "abortar. Dicho de la hembra, interrumpir en forma natural o provocada, el desarrollo del feto durante el embarazo" (7).

El aborto es una complicación relativamente frecuente del embarazo, teniendo en cuenta las formas clínicamente reconocibles, la incidencia en la población general varía según las diferentes estadísticas, entre 10-30% de todas las gestaciones. Esta incidencia se eleva a más del 50% cuando se toman en cuenta aquellos abortos que se producen muy precozmente y que sólo se detectan mediante la elevación de la fracción beta de la gonadotropina coriónica humana y por un retraso menstrual; estos normalmente se solucionan espontáneamente sin necesidad de realizar un ingreso y legrado uterino. Este último motivo es el que hace que sea muy difícil conocer su incidencia real (8).

Lo mismo ocurre con los abortos inducidos, aunque por distinto motivo, en este caso se debe a que un porcentaje no despreciable no cumple los requisitos establecidos por la ley y se realizan en centros sin ningún tipo de control. En un estudio realizado sobre 1,382 abortos confirmados histológicamente durante un año completo, se observó que la frecuencia de los abortos era mayor en los meses más cálidos (18.98% en mayo y 17.31% en Junio) y el grupo de edad con mayor número de abortos fue el comprendido entre los 26 y 30 años (8).

Según la definición clásica, aborto es la finalización de la gestación antes del que feto alcance la edad gestacional suficiente para sobrevivir fuera del claustro materno. Sin embargo esta definición es imprecisa, ya que no aporta ningún dato objetivo que nos permita delimitar con exactitud un aborto de un parto inmaduro, debido a fundamentalmente a que los avances en medicina han mejorado en forma muy considerable los avances en la supervivencia de neonatos muy inmaduros. Por ello la Organización Mundial de la Salud (OMS), con el objetivo de unificar

criterios y no subestimar la mortalidad neonatal definió en 1977 el aborto como la expulsión o extracción uterina de un embrión o feto de 500 gramos o menos (8).

Posteriormente la Sociedad Española de Ginecología y Obstetricia (SEGO) estableció además la edad gestacional de 22 semanas, que coincide aproximadamente con el peso establecido por la OMS y con la edad vigente de la sociedad Española para la interrupción voluntaria del embarazo (8).

Se pueden diferenciar los abortos según la semana de gestación en que se producen. Así se clasifican en: precoces, los que ocurren durante el primer trimestre (hasta las 12 semanas de gestación), o tardíos que corresponden a los que se producen en el segundo trimestre. Esta diferenciación resulta útil para determinar las causas del aborto, como veremos más adelante, siendo los más predominantes los precoces en 80-85% (9).

En el año 2003 se realizaron aproximadamente en todo el mundo 42 millones de abortos inducidos, de los cuales 19.7 millones fueron realizados en condiciones no seguras para la madre, la mayoría de ellos en países en desarrollo (9).

En un estudio de 347 pacientes con embarazo del primer trimestre comprobado mediante ultrasonido, la pérdida global de gestaciones fue de 6.1 a 4.2% en las pacientes con hemorragia, y de 12.4% en las que sangraban. Estudiaron mujeres con embarazo comprendido entre las 6 y 14 semanas, 2 grupos, unas con hemorragia vaginal que incrementó y otras que no presentaron hemorragia vaginal o que ésta disminuyó, se les realizó ultrasonido a todas encontrando que las pacientes que presentaron hemorragia persistente desarrollaron un aborto espontáneo en los 42 días siguientes a su ultrasonido, mientras quienes no presentaron hemorragia sólo el 4.2% desencadenó un aborto espontáneo. En las mujeres que han experimentado aborto previo, la tasa de aborto espontáneo durante un embarazo subsecuente se aproxima a 20%; en las que han tenido 3 pérdidas consecutivas, la tasa es de 50% (10).

No todas las concepciones terminan con un recién nacido vivo. De todas las gestaciones conocidas clínicamente, entre el 10 y 15% sufren una pérdida. Entre las mujeres de EE.UU. casadas un 4% ha sufrido al menos 2 pérdidas fetales y el 3% has sufrido 3 o más. Se acepta que exista un grupo de mujeres que manifieste abortos espontáneos en formas repetidas, más que como mero resultado de coincidencia aleatoria. La gestación no suele ser reconocida clínicamente hasta las 5 o 6 semanas después del último período menstrual, aunque con anterioridad la detección de gonadotropina coriónica humana puede detectar gestaciones preclínicas. Wilcox y cols ha determinado diariamente HCG en orina comenzando alrededor de la fecha supuesta de implantación (día 20 de gestación). De las gestaciones detectadas de esta manera 31% se perdieron; la tasa de pérdidas subclínicas fue del 22%, y la tasa de pérdida fetal clínicamente reconocida fue del 12% (11).

En un estudio colaborativo del National Institute of Child Health and Human Development, en el que se realizaron determinaciones seriadas sanguíneas de HCG-B entre 28 y 35 días después de la regla previa. La tasa total de pérdida fetal (preclínica y clínica) de las gestaciones detectadas a las 4 o 5 semanas, o aproximadamente 10 días después de las estudiadas por Wilcox y Cols, fue del 16%. Las tasas de pérdida fetal clínicamente reconocidas en el primer trimestre, del 10 al 12%, están bien documentadas en estudios de cohortes tanto retrospectivos como prospectivos (12).

Los estudios ecográficos han demostrado que la perdida fetal se produce habitualmente antes de que existan signos clínicos manifiestos de gestación. Esta conclusión se basa en estudios de cohortes que demuestran que sólo el 3% de las gestaciones viables se pierden después de la semana 8 de gestación. Dada una tasa de pérdida fetal del 10% al 12%, la muerte fetal debe producirse varias semanas antes de que aparezcan síntomas en la madre; así la mayoría de los fetos que se abortan clínicamente a la 9-12 semanas de gestación, han muerto varias

semanas antes. La mayoría de las pérdidas fetales después de las 8 semanas probablemente se produzcan después de los dos meses, ya que las tasas de pérdida son solo del 1% en las mujeres que tienen una gestación viable comprobada ecográficamente a las 16 semanas. En conjunto casi todas las pérdidas son abortos diferidos (retenidos en el útero durante un tiempo antes de ser clínicamente reconocidos). Por lo que el término resulta poco preciso (13).

La causa más importante de las pérdidas fetales reconocidas clínicamente son las anomalías cromosómicas. Al menos el 50% de las pérdidas clínicas se deben a anomalías cromosómicas, pudiendo ser la frecuencia incluso mayor. Si se analizan las vellosidades coriales tras un diagnóstico ecográfico de muerte fetal (en lugar de analizar los productos abortivos después de su expulsión), la frecuencia de anomalías cromosómicas se sitúa en el 75% al 90%. Entre las pérdidas del segundo trimestre se observan anomalías cromosómicas similares a las observadas en recién nacidos vivos: trisomías 13, 18 y 21, monosomía X y polisomías de cromosomas sexuales. Entre las pérdidas del tercer trimestre la frecuencia de anomalías es del 5%. Esta frecuencia es menor que la observada en abortos precoces, pero todavía mayor que la observada en recién nacidos vivos (0.6%) (13).

Aborto Espontáneo: La amenaza de aborto se define como hemorragia vaginal antes de la semana 20 de gestación. Se produce en 30-40% de los embarazos. La hemorragia suele ser ligera y se puede acompañar de dolor leve en la parte baja del abdomen o de tipo cólico. Casi nunca se puede distinguir, desde el punto de vista clínico entre amenaza de aborto, aborto completo y embarazo ectópico en una trompa no rota. El diagnóstico diferencial en estas pacientes requiere considerar la posibilidad de pólipos cervicales, vaginitis, carcinoma cervicouterino, enfermedad trofoblástica gestacional, embarazo ectópico, traumatismos o cuerpos extraños, cervicitis, perforación del útero o de la Vagina cuando existe Sepsis. Pueden existir trastornos asociados pues el 30% de las pacientes tratadas con legrado extenso desarrollan Sinequias Uterinas (10,14).

1. Clasificación clínica del aborto espontáneo

Los aspectos clínicos del aborto espontáneo se pueden clasificar de varias formas. Por lo general se dividen en amenaza de aborto, aborto inevitable, aborto incompleto y aborto retenido. Cuando se infectan los productos de la concepción y los órganos pélvicos, se establece el diagnóstico de aborto séptico. Por último el aborto recurrente o habitual que describe la pérdida repetida del embarazo durante sus primeras etapas, con una causa similar (15).

Amenaza de Aborto: el diagnóstico clínico se sospecha cuando aparece secreción hemática o hemorragia vaginal a través del orificio cervicouterino cerrado durante la primera mitad del embarazo. Ente un 20-25% de las mujeres manifiesta manchado vaginal o un sangrado más importante que en ocasiones persiste durante varios días o semanas. Cerca del 50% de estos embarazos termina en aborto. Eddelman et al. (2006) diseñaron un modelo para valorar el riesgo individualizado del aborto espontáneo en más de 35,000 embarazos. Por mucho la hemorragia vaginal constituyo el factor pronóstico más importante para el aborto. La manifestación inicial suele ser la hemorragia y los cólicos abdominales (15).

Aborto inevitable: La rotura de las membranas, que se manifiesta por la salida de líquido amniótico, es presencia de dilatación del cuello uterino, indica un aborto casi seguro. Por lo general las contracciones uterinas empiezan poco después, generando un aborto, o bien aparece una infección; si la salida de líquido se acompaña de hemorragia, dolor o fiebre, el aborto se debe considerar inevitable y se lleva a cabo la evacuación del útero (15).

Aborto incompleto: Cuando la placenta, completa o en partes, se separa del útero, sangra. Durante el aborto incompleto, el orificio cervicouterino interno se abre y permite la salida de sangre. El feto y la placenta pueden permanecer dentro del útero o bien salir parcialmente a través del orificio dilatado (15).

Aborto retenido: En la actualidad el termino aborto retenido es poco preciso, puesto que fue definido hace muchos años antes del advenimiento de las pruebas inmunológicas y la ecografía para el embarazo. Se utilizaba para describir a los productos muertos de la concepción que eran retenidos durante varios días, semanas o incluso meses dentro del útero con un orificio cervicouterino cerrado. El aborto espontaneo casi siempre es precedido por la muerte embrionaria, por lo que la mayor parte se denomina "Retenido". Después de la muerte del embrión, se acompaña o no de hemorragia vaginal u otros síntomas de amenaza de aborto (15).

Aborto séptico: Puesto que la frecuencia de abortos espontáneos o inducidos es elevada (mayor a 2 millones al año en estados unidos), la morbilidad infecciosa es común, aunque la morbilidad febril solo complica menos de 1% de todos los abortos inducidos. La definición de infección pélvica posterior al aborto incluye una gama de enfermedades. Algunos estudios intentan caracterizar la frecuencia de estas infecciones mediante la definición estándar de morbilidad febril o alguna versión modificada de la misma. Sin embargo, las infecciones pélvicas que complican el aborto incluyen una gran variedad de complicaciones anatómicas y daños sistémicos relacionados que van desde infección confinada al endometrio hasta absceso pélvico o choque séptico. Tras la interrupción médica del embarazo puede presentarse fiebre sin evidencia de infección y en fecha reciente se comunicó con el uso de mifepristona y misoprostol. En este estudio practicado en 2,121 mujeres la incidencia de fiebre fue de 4%; a 19 mujeres se les diagnostico endometritis (0.8%) y un caso se consideró "grave". Ciertas bacterias pueden causar la formación de microabcesos dentro del útero y como resultado mionecrosis necrosante (p. ej., Clostridium Perfringens) (16).

El tratamiento con éxito de la paciente depende de la capacidad del médico para reconocer no solo la presencia de infección sino también la gravedad y la extensión de la enfermedad puesto que muchos síntomas son inespecíficos por ejemplo: fiebre, dolor abdominal, malestar generalizado, mialgia, náusea y vómito. El

diagnóstico de aborto séptico debe considerarse cuando una mujer en edad reproductiva presenta hemorragia vaginal, dolor abdominal bajo y fiebre. Aunque poco común, puede ocurrir choque séptico en mujeres con aborto séptico. La marca característica del choque séptico es Insuficiencia Circulatoria periférica, Riesgo Tisular Inadecuado y por último, disfunción o muerte Celular (16).

En presencia de infección los pasos iniciales de reanimación y estabilización de la paciente son lo más importante para reducir la morbilidad y la mortalidad. La jerarquización del tratamiento es la siguiente: mantener Oxigenación y volumen circulante adecuados, trasladar al paciente a una unidad de cuidados apropiada (p. ej., unidad de cuidados intensivos), solicitar los datos de laboratorio pertinentes, si el paciente presenta inestabilidad hemodinámica a pesar de la reanimación con cristaloides, instituir tratamiento con inotrópicos o vasopresina, administrar agentes antimicrobianos apropiados, retirar por medios quirúrgico el tejido infectado, drenar los abscesos, o ambas cosas, si está indicado. Lee y colaboradores demostraron que ignorar o simplemente retrasar la extirpación del tejido infectado en la paciente obstétrica con sepsis puede incrementar mucho la morbilidad o incluso causar la muerte (16).

Aborto recurrente: se define como la presencia de tres o más abortos consecutivos a las 20 semanas de gestación o menos, con un peso fetal menor de 500g. Aunque la definición comprende tres o más abortos, muchos autores coinciden que después de dos abortos consecutivos cuando menos se debe contemplar la posibilidad de realizar una valoración completa. La razón es que el riesgo de tener un aborto después de dos sucesivos es similar al que se tiene después de tres abortos, cercana al 30%. Resulta sorprendente observar que la probabilidad de tener un embarazo satisfactorio alcanza hasta 50% incluso después de seis abortos. El aborto recurrente se debe distinguir del aborto esporádico descrito en la sección anterior. El aborto esporádico implica que los embarazos entre ellos han tenido como resultado productos sanos. Otros autores distinguen el aborto primario –sin embarazos satisfactorios- del aborto recurrente secundario –con un

nacido vivo previo- porque este último grupo no alcanza un riesgo de aborto subsecuente de 32% sino hasta después de tres abortos. Por lo tanto, es razonable retrasar la valoración del aborto recurrente secundario hasta que se haya repetido en tres ocasiones consecutivas (17).

Aborto Inducido: El aborto inducido es la interrupción médica o quirúrgica del embarazo antes de la viabilidad fetal. En el año 2005, se notificó a los Centers for Disease Control and Prevention un total de 1.22 millones de abortos legales (Gamble et al., 2008). Esta cifra ha descendido cada año a partir de 2002, pero estos resultados provienen, cuando menos en parte, de las clínicas que no siempre notifican sus abortos inducidos (Strauss et al., 2007). La proporción de abortos fue de 238 abortos por 1,000 nacidos vivos y el índice de abortos fue de 16 por 1,000 mujeres de 15 a 44 años de edad. La mitad de estas mujeres tenían 24 años o menos, 80% eran solteras y 53% caucásicas. Cerca del 60% de los abortos se realizó durante las primeras ocho semanas y el 88% durante las primeras 12 semanas del embarazo (17).

Aborto Terapéutico: Hay numerosas enfermedades tanto médicas como quirúrgicas que constituyen indicaciones para interrumpir el embarazo. Algunos ejemplos son descompensación cardíaca persistente, en especial con hipertensión pulmonar fija, vasculopatía hipertensiva o diabetes avanzadas y cáncer. En el caso de violación o incesto, la mayoría considera que es razonable interrumpir el embarazo. En la actualidad la indicación más frecuente es prevenir el nacimiento de un feto con una deformidad anatómica, metabólica o mental importante. La gravedad de las deformidades fetales es muy amplia y con frecuencia desafía la clasificación social, legal o política (17).

2. Estudio y valoración:

Los estudios de Laboratorio que se deben solicitar a una paciente en estudio de aborto son: test de embarazo, si todavía no existe confirmación, determinación

seriada de gonadotropina coriónica humana que no muestra un aumento como mínimo de 66% en 48 horas, el pronóstico de embarazo será desfavorable. Hemograma Completo. Puede usarse determinación seriada de gonadotropina coriónica humana. Y los exámenes de laboratorio siempre deben complementarse con técnicas de Imagen, puede utilizarse la ecografía del útero para confirmar la pérdida del contenido intrauterino, la ausencia del latido fetal o ausencia del crecimiento. Pruebas Específicas: ninguna está indicada. Los procedimientos diagnósticos se deberán realizar si se identifica dilatación cervical con el espejulo o mediante tacto bimanual, o si se observa tejido en el cérvix, con esos datos se establece el diagnóstico (14,17).

3. Hallazgos ultrasonográficos

Los hallazgos de la exploración ecográfica en pacientes con amenaza de aborto resultan a menudo tan cruciales como claves porque, en la mayoría de los casos, los hallazgos ecográficos no solo pueden determinar el diagnóstico preciso sino que también pueden utilizarse para dirigir el tratamiento. Algunas veces, para interpretar correctamente las imágenes ecográficas también es necesario conocer el nivel cuantitativo de la HCG. Podemos encontrar en los hallazgos ultrasonográficos de amenaza de aborto:

Ausencia de saco intrauterino: si el útero parece normal en la exploración ecográfica, o si los ecos endometriales parecen prominente y no se ve saco, el diagnóstico diferencial incluye ausencia de gestación, una gestación intrauterina muy precoz o una gestación ectópica (18).

Anormalidades Endometriales: Cuando el endometrio es anormalmente grueso o irregularmente ecogénico, el diagnóstico diferencial incluye sangre intrauterina o productos retenidos de la concepción tras un aborto espontaneo incompleto, una reacción decidua asociada a una gestación ectópica o cambios deciduales resultantes de una gestación intrauterina precoz pero aun no visible. La historia

clínica de la paciente junto con el nivel cuantitativo de la HCG pueden concretar la causa específica de los hallazgos ecográficos. Con hemorragias vaginales intensas puede haber retención de productos de la concepción o un hematoma intrauterino, aunque no se descarta completamente la gestación ectópica. Bajo estas circunstancias, el estudio doppler puede ser útil para detectar la presencia de tejidos retenidos. Cuando hay tejidos presentes, las opciones terapéuticas insoportables incluyen la intervención quirúrgica (dilatación cervical y legrado), el tratamiento médico (con análogos de prostaglandinas vaginales como el misoprostol), o el tratamiento expectante. Varios estudios sugieren que la ecografía puede resultar útil para predecir que pacientes pueden ser tratadas de forma expectante. Por ejemplo, cuando se detecta flujo sanguíneo en el espacio intervelloso, Schwarzler y cols. Señalaron una tasa de éxito del 80% con abortos espontáneos que se producían en 7 días, mientras que esto ocurría solamente el 23% de las veces cuando no se detectaba flujo. Dos investigaciones adicionales sugieren que el tratamiento expectante tiene un mejor pronóstico cuando la ecografía revela un aborto incompleto, en contraposición con un saco gestacional intacto (18).

Detección de saco sin embrión o sin saco vitelino: cuando la exploración ecográfica muestra un saco sin embrión o saco vitelino, el diagnóstico se limita a una de estas tres entidades: 1) una gestación intrauterina temprana normal 2) una gestación intrauterina anormal, o un 3) pseudosaco gestacional en una paciente con gestación ectópica. En teoría, se puede diferenciar un saco intrauterino de un pseudosaco gestacional, porque el primero está localizado dentro de la decidua, mientras que el segundo dentro de la cavidad uterina (18).

Detección Saco anormal: el umbral para detectar un saco anormal en una ecografía transabdominal es cuando el diámetro del saco mide solo 2 a 3 mm correspondiente a una edad gestacional de 4 semanas. En una serie de 3,500 abortos consecutivos en el primer trimestre, Byrne y cols. Determinaron que el embrión fallo en su desarrollo en más del 60% de los casos. Pese al estado

anembrionario, el tejido trofoblástico sigue creciendo, aunque a un ritmo más lento. Mientras que el diámetro medio del saco aumenta 1.13 mm/día en una gestación normal, el ritmo de crecimiento de un saco anormal es de solo 0.70 mm/día (18).

Detección de saco y embrión con latido cardíaco ausente: cuando un embrión resulta visible en una exploración ecográfica transabdominal, pero no hay actividad cardíaca, el pronóstico es poco favorable. El tamaño embrionario discriminatorio para la detección de movimiento cardíaco transabdominal es de 9 mm (18).

Detección de saco y embrión con latido cardíaco presente: la detección ecográfica de actividad cardíaca determina que hay un embrión vivo, se considera un hallazgo de pronóstico favorable. Si se encuentra este hallazgo en un embrión a las 8 semanas de edad gestacional, el riesgo de pérdida es de solo 2 a 3% (18).

4. Tratamiento

Las Técnicas para el Aborto del Primer Trimestre se llevan a cabo por métodos médicos o quirúrgicos. El embarazo del primer trimestre se extrae de manera quirúrgica con un legrado uterino o bien mediante algunos de los esquemas médicos (17,19).

La mayoría de los embarazos anormales detienen su desarrollo antes de que se visualice un embrión por ecografía. Existen 2 criterios ecográficos que tienen una especificidad alta: un saco gestacional con un diámetro medio de por lo menos 25 mm sin embrión y una forma distorsionada del saco. Pero la sensibilidad de estos criterios parece ser baja. La actividad cardíaca del feto es más exacta para predecir el aborto espontáneo que los criterios morfológicos, si un embrión tiene una longitud cráneo caudal de más de 5 mm en la ecografía transvaginal (o de más de 10 mm en la ecografía transabdominal), pero sin actividad cardíaca, el embarazo no es viable. Varios informes concuerdan en que una vez documenta la actividad cardíaca fetal por medio de ecografía durante las primeras 12 semanas

de edad gestacional, la probabilidad de aborto espontáneo es baja, de alrededor del 2 al 4,5% (19).

Existen varias opciones para las mujeres con abortos incompletos en las que se ha evaluado que el embarazo no es viable. Una opción es esperar la expulsión voluntaria del embarazo. En un estudio controlado y aleatorizado realizado por Nielson y Hahlin se comparó la conducta expectante con el tratamiento quirúrgico del aborto espontáneo. La mayoría de las mujeres aleatorizadas para ser atendidas en forma expectante (79%) completó su aborto dentro de los 3 días; el resto de los resultados fueron similares, excepto la mayor cantidad de infecciones en el grupo sometido a legrado. En el 2002, un estudio observacional de Louise y cols. Controló a casi 1.100 mujeres con abortos espontáneos en forma expectante durante 4 semanas e informaron resolución espontánea en el 81% (19).

Otra opción consiste en acelerar la expulsión, pero aun así evitar la cirugía, por medio de la administración de misoprostol por vía oral o vaginal. Un estudio controlado y aleatorizado de Chung y cols. Reveló que este tratamiento médico era más seguro que la evacuación quirúrgica, aunque la mitad de las pacientes que recibieron misoprostol requirió un legrado aspirador posterior. Cuando se administra misoprostol (600, 800 microgramos) por vía vaginal se informan tasas de éxito del 70 al 90%. Un estudio multicéntrico aleatorizado y controlado reciente de Zhang y Cols. Que comparó el tratamiento médico con la evacuación quirúrgica, observó una tasa de aborto completo del 84% al día 8, cuando se administraron 800 microgramos de misoprostol por vía vaginal y se le repitió a las 48 horas en caso de que no hubiera habido eliminación. También hallaron que el 83% de las mujeres recomendaría el tratamiento médico a otras (19).

Si se decide efectuar un legrado aspirador se deben tomar otras dos decisiones: donde se realiza el legrado y por medio de qué técnica. El legrado aspirador es un procedimiento rápido y seguro en el primer trimestre, los médicos pueden optar entre un dispositivo de aspiración eléctrica unido a una cureta rígida o flexible, o a

una cánula de karman con una jeringa como fuente de aspiración, que es portátil, económica y conveniente para el uso ambulatorio (19).

El tratamiento quirúrgico asegura una mejor evacuación de los contenidos que el tratamiento médico, y el tratamiento médico es mejor que la conducta expectante, pero ocurre lo inverso con los costos. Cualquiera de los planes terapéuticos pueden satisfacer a la paciente si se obtienen resultados, sin duda, en caso de anemia grave, inestabilidad hemodinámica o infección se debe proceder a la evacuación quirúrgica (19).

5. Anticoncepción después de un aborto:

La ovulación se restablece desde las dos semanas posteriores a la interrupción del embarazo, ya sea en forma espontánea o inducida. Lahteenmaki y Luukkainen (1978) observaron picos de hormona luteinizante entre 16 y 22 días después de un aborto en 15 de las 18 mujeres estudiadas. La concentración plasmática de progesterona, que había descendido después del aborto, se incrementó poco después del pico de la Hormona Luteinizante. Estos episodios hormonales coinciden con los cambios histológicos observados en las biopsias endometriales (Boyd y Holmstrom, 1972). Por lo tanto, si se desea evitar un embarazo, es necesario empezar los anticonceptivos poco después del aborto. Reeves et al (2007) observaron un índice menor de embarazos accidentales en las mujeres a las que se aplicó un dispositivo intrauterino en el momento en el que se interrumpió el embarazo. Madden y Westhoff (2009) han observado beneficios similares con acetato de medroxiprogesterona (DMPA) (17).

6. Legislación y aborto.

Los textos médicos más antiguos indican que el aborto lleva practicándose miles de años. El aborto provocado no fue legal hasta el siglo XIX, como resultado de los cambios introducidos en la doctrina de la iglesia católica (la vida empieza con

la fecundación) y, en EE.UU, de los esfuerzo de la American Medical Association para que el ejercicio de la medicina estuviera mejor regulado (20).

En la década de 1950, el legrado con aspiración mejoró mucho la seguridad de los abortos y, comenzando en Asia el aborto provocado ha ido legalizándose gradualmente en los países desarrollados de todo el mundo. Esta tendencia llego a EE.UU. procedente de Europa occidental a finales de la década de 1960, cuando California, Nueva York y otros estados enmendaron sus leyes sobre el aborto. El tribunal supremo de EE.UU. siguió el ejemplo de estos estados en 1973, en el veredicto de ROE CONTRA WADE, que limitó las circunstancias en las cuales las leyes locales sobre el aborto podían restringir el derecho a la intimidad. En 1980 el aborto legal se había convertido en la intervención quirúrgica más frecuente practicada en EE.UU. El coste medio de un aborto no hospitalario, con anestesia local era en el año 2005 de 413 dólares (20).

La Organización Mundial de la Salud, la Comisión Interamericana de Derechos Humanos, la Corte Europea de Derechos Humanos, Amnistía Internacional, Human Rights Watch, el Comité de la ONU contra la Tortura, entre otros, han declarado unánimemente, en los últimos años, que la penalización del aborto cuando la vida o salud de la madre corren peligro o cuando el embarazo es producto de una violación, constituye un acto de tortura que viola los derechos humanos básicos de las mujeres (21).

En Guatemala, la práctica del aborto voluntario es ilegal, por lo que existe un sub registro con respecto al total de abortos que se practican, pues muchos de los abortos voluntarios, son practicados clandestinamente. El Código Penal de Guatemala establece normas con respecto al aborto, en su capítulo III encontramos 4 artículos, en donde se justifica la realización de aborto por el personal médico sólo si la vida de la madre corre algún peligro, de lo contrario es penado por la ley, los artículos son los siguientes:

Artículo 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 impulsara por motivos que por, ligados íntimamente a su estado, le produzcan indudable alteración psíquica, la sanción será de 6 meses a 2 años de prisión (22).

Artículo 135. Aborto con o sin consentimiento. Quien, de propósito causare un aborto, será sancionado: 1°. Con prisión de 1 a 3 años, si la mujer lo consintiere. 2°. Con prisión de 3 a 6 años, si obrare sin consentimiento de la mujer. Si se hubiere empleado violencia, amenaza o engaño, la pena será de 4 a 8 años de prisión (22).

Artículo 136. Aborto calificado. Si a consecuencia del aborto consentido, o de las maniobras abortivas consentidas, resultare la muerte de la mujer, el responsable será sancionado con prisión de 3 a 8 años. Si se tratare de un aborto o maniobras abortivas efectuadas sin consentimiento de la mujer y sobreviniera la muerte de esta, el responsable será sancionado de 4 a 12 años (22).

Artículo 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 de la concepción y con el solo fin de evitar un peligro, debidamente establecido para la vida de la madre, después de agotados todos los medios científicos y técnicos (22).

7. Anticoncepción

El uso de métodos anticonceptivos en Guatemala es el más bajo de América Latina y el Caribe. Mientras el resto de países de la región ha alcanzado niveles de uso anticonceptivo entre 47% y 69%, en Guatemala la tasa es de 43% (23).

Un mejor uso de una anticoncepción eficaz contribuye en mayor grado a la disminución del índice de abortos. Teniendo en cuenta los cálculos no documentados en EE.UU. existe un cálculo más preciso indicado aproximadamente 1,36 millones de abortos provocados en 1996, 1,31 millones en 2000 y 1,21 millones en 2005, la cifra más baja desde 1976. En 2004 y 2005 el 57% de los abortos inducidos se realizaron a mujeres de 20 a 29 años, y el 17% a mujeres de menos de 20 años. El número de nacimientos en EE.UU., incluyendo los partos en adolescentes empezó a aumentar en el año 2005 y puede predecirse que las cifras relativas a abortos coincidirán con este cambio reciente (20).

Cada año, el 42% de los embarazos no planificados, terminan en aborto provocado, y el 60% de estos abortos se realiza en mujeres que tienen uno o más hijos, el índice de embarazos no planificados y de abortos es aproximadamente 4 veces más alto entre las mujeres pobres. Alrededor del mundo aproximadamente el 22% de todos los embarazos terminan en aborto provocado. La mayor parte de abortos inducidos tienen lugar en países en desarrollo, unos 35 millones de cada año, donde más de la mitad son abortos ilegales no seguros. En el año 2005, el 17% de las mujeres que se sometieron a un aborto legal eran adolescentes (20).

La educación sexual debe ser reforzada y practicada por la sociedad en general, desde los factores educativos no formales hasta los formales, sin embargo, sucede que la educación en materia sexual está aún hoy día cubierta de sexismo, mitos, tabúes, estereotipos sexuales y sexistas que dificultan el aprendizaje en esta esfera; por ello cuando nuestras mujeres buscan ayuda en lo referente en materia sexual, anticonceptivos, etc, la información que encuentran es incompleta y llena de lagunas, pues en la escuela sobre estos temas se aprende muy poco, y más aún, los profesores y todo el personal docente no tienen una preparación adecuada al respecto. Cuando se acude a los servicios de salud, los profesionales le dedican poco tiempo y no les hablan al respecto, pues este profesional en su formación tiene poco abordaje del tema y lo que hacen es de forma incompleta e insuficiente. (24).

8. Complicaciones

La posibilidad de que el aborto cause complicaciones a largo plazo se ha examinado en más de 150 estudios clínicos. No hay prueba de que el legrado por aspiración tengan consecuencias adversas en la fecundidad o las gestaciones posteriores, ni de que se asocie a un mayor riesgo de embarazo ectópico. Los abortos en el segundo trimestre no elevan la tasa de parto prematuro ni de muerte fetal en el segundo trimestre. Los abortos provocados repetidos no elevan el riesgo de un embarazo ectópico posterior, pero pueden elevar la tasa de parto prematuro en gestaciones posteriores. Un estudio francés discrepa de estas conclusiones y constata un riesgo ligeramente mayor de embarazo ectópico en las mujeres sometidas a un aborto provocado previo a que nunca habían tenido gestaciones ectópicas; otros estudios Chinos y Daneses, hallaron un pequeño riesgo de aborto espontáneo después de un aborto provocado por cirugía (20,25).

Con respecto a la incidencia de cáncer mamario, se comunicaron resultados contradictorios en más de 20 estudios que examinaron el riesgo de cáncer de mama asociado al número de abortos (en especial, de abortos provocados) experimentados por pacientes concretas. Estos estudios adolecieron de un importante problema: el sesgo de la memoria; las mujeres que presentan cáncer de mama tienen más posibilidades que las sanas de contar sinceramente sus antecedentes de aborto provocado. En estudios que evitaron el sesgo de la memoria (por ejemplo, con datos obtenidos de registros nacionales en lugar de entrevistas personales), el riesgo de cáncer de mama fue idéntico en las mujeres con y sin antecedentes de abortos provocados (20,25).

III. OBJETIVOS

3.1. GENERAL:

Describir las características epidemiológicas de las mujeres que ingresan con diagnóstico de aborto al servicio de ginecología del Hospital Regional de Zacapa.

3.2. ESPECÍFICOS:

3.2.1. Describir a la mujer que consulta con diagnóstico de aborto (Edad, Escolaridad, Profesión, Estado civil, Religión, Procedencia).

3.2.2. Conocer la prevalencia de abortos en el hospital Regional de Zacapa.

3.2.3. Identificar características gineco-obstétricas de las mujeres ingresadas con diagnóstico de aborto.

3.2.4. Identificar el tipo de aborto más frecuente.

3.2.5. Describir el tratamiento más frecuentemente brindado a las mujeres con aborto.

3.2.6 Determinar la elección de métodos de planificación familiar en pacientes post aborto.

IV. MATERIAL Y METODOS

4.1 TIPO DE ESTUDIO

Descriptivo Retrospectivo

4.2 POBLACION

Servicio de ginecología del hospital Regional de Zacapa.

4.3 SUJETO DE ESTUDIO

Pacientes ingresadas al servicio de ginecología con diagnóstico de aborto.

4.4 CALCULO DE MUESTRA

Se obtuvo una muestra de **313** pacientes, mediante la siguiente matriz de tamaños muestrales con un 95% de nivel de confianza y un 0.5 de probabilidad de ocurrencia. Luego de seleccionada la muestra se aplicó una distribución proporcional por año, donde N (muestra) se divide en el t (tiempo) del estudio, obteniendo como resultado de dicha fórmula una distribución directa para revisar 63 expedientes clínicos por año, escogidos por muestreo aleatorio sistematizado con ayuda del programa Excel, tomando 1 expediente para muestra cada 6 expedientes clínicos.

Matriz de Tamaños Muestrales para diversos margenes de error y niveles de confianza, al estimar una proporción en poblaciones Finitas

N [tamaño del universo]	1,698
--------------------------------	--------------

Fórmula empleada

$$n = \frac{n_o}{1 + \frac{n_o}{N}} \quad \text{donde:} \quad n_o = p^*(1-p)^* \left(\frac{Z(1-\frac{\alpha}{2})}{d} \right)^2$$

p [probabilidad de ocurrencia]	0.5
---------------------------------------	------------

Nivel de Confianza (alfa)	1-alfa/2	z (1-alfa/2)
90%	0.05	1.64
95%	0.025	1.96
97%	0.015	2.17
99%	0.005	2.58

Fórmula empleada

$$n = \frac{n_o}{1 + \frac{n_o}{N}} \quad \text{donde:} \quad n_o = p^*(1-p)^* \left(\frac{Z(1-\frac{\alpha}{2})}{d} \right)^2$$

Matriz de Tamaños muestrales para un universo de 1698 con una p de 0.5

Nivel de Confianza	d [error máximo de estimación]									
	10.0%	9.0%	8.0%	7.0%	6.0%	5.0%	4.0%	3.0%	2.0%	1.0%
90%	65	79	99	127	168	232	337	519	845	1,356
95%	91	111	138	176	231	313	443	655	995	1,443
97%	110	134	166	210	274	369	513	739	1,077	1,484
99%	152	183	225	283	363	478	645	885	1,206	1,541

4.5 CRITERIOS DE INCLUSIÓN

- Pacientes con diagnóstico de Aborto ingresadas al servicio de ginecología en el período del año 2010 al 2014.
- Pacientes a quienes se les realizó procedimiento de evacuación uterina (Aspiración Manual Endouterina o Legrado Instrumental Uterino).

4.6 CRITERIOS DE EXCLUSIÓN

- Se excluyen pacientes ingresadas por diagnósticos diferentes a aborto.
- Pacientes a quienes no se les realizó procedimiento de evacuación uterina (Aspiración Manual Endouterina o Legrado Instrumental Uterino).

4.7 CUADRO DE OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

VARIABLE	DEFINICIÓN TEÓRICA	DEFINICIÓN OPERACIONAL	TIPO DE VARIABLE	ESCALA DE MEDICIÓN	UNIDAD DE MEDICIÓN
Razón de Aborto	Número de abortos por cada 1,000 nacidos vivos en un año determinado.	No. de abortos No. de nacidos vivos	Cuantitativa	Ordinal	Nacidos Vivos
Características Generales					
Edad	Tiempo transcurrido desde el nacimiento.	Años reportados En historia clínica	Cuantitativa	Ordinal	Años de vida
Estado Civil	Condición legal de una persona respecto a una pareja del sexo opuesto.	Estado civil reportado en expediente clínico.	Cualitativa	Nominal	Casada Soltera Unida Divorciada Viuda

Religión	Conjunto de creencias o dogmas respecto acerca de la divinidad.	Religión reportada en expediente clínico.	Cualitativa	Nominal	Católica Evangélica Testigo de Jehová Mormona Otra
Escolaridad	Tiempo que se asiste a un centro de enseñanza.	Años escolares terminados.	Cuantitativa	Ordinal	Primaria Secundaria Diversificado
Ocupación	Ejercicio o tarea laboral a la que se dedica la persona.	Dedicación principal.	Cualitativa	Nominal	Ama de casa Estudiante Agricultora Profesional Comerciante
Procedencia	Lugar geográfico de donde se origina la persona.	Lugar donde reside.	Cualitativa	Nominal	Municipio Departamento
Antecedentes Obstétricos	Eventos obstétricos, sucedidos en la vida de la paciente, número de partos a lo largo de la vida.	Número de gestas registradas en el expediente clínico.	Cualitativa	Nominal	Primigesta Secundigesta Trigesta Múltipara
Tipo de Aborto	Es la interrupción involuntaria del embarazo, antes de las 20 semanas con un feto menor de 500 gramos.	Tipo de Aborto registrado en el expediente clínico.	Cualitativa	Nominal	Espontáneo Frustrado Séptico Habitual Provocado
Tratamiento	Evacuación del contenido del útero mediante el uso de un aspirador	Tratamiento brindado.	Cualitativa	Nominal	Aspiración Manual Endouterina

	manual de plástico o legra de acero inoxidable.				Legrado Instrumental Uterino
Plani- ficación Familiar	Conjunto de prácticas que pueden ser utilizadas por una mujer, un hombre o una pareja de potenciales progenitores, orientadas básicamente al control de la reproducción mediante el uso de métodos anticonceptivos en la práctica de relaciones sexuales.	Método de planificación familiar elegido.	Cualitativa	Nominal	Métodos de barrera Orales Inyectables Métodos permanentes Dispositivo intrauterino

Fuente: Elaboración Propia

4.8 PROCESO DE SELECCIÓN DE SUJETOS

Casos con diagnóstico clínico de aborto en mujeres ingresadas al departamento de ginecología del Hospital Regional de Zacapa durante el período del año 2010 al 2014. El total de pacientes registradas con diagnóstico de aborto a partir del año 2010 a mayo del 2014 es de **1,698** casos. Luego de seleccionada la muestra se aplicó una distribución proporcional por año, donde N (muestra) se divide en el t (tiempo) del estudio, obteniendo como resultado de dicha fórmula una distribución directa para revisar 63 expedientes clínicos por año, escogidos aleatoriamente con ayuda del programa Excel.

4.9 DESCRIPCIÓN DEL INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Se utilizó un instrumento para recabar la información necesaria, el cual consistió en una boleta de recolección de datos que ayudó a la medición de las variables, se revisó cada expediente clínico, los cuales fueron elegidos de forma aleatoria simple mediante método probabilístico, y se llenaron los incisos que se encuentran en la boleta diseñada específicamente para este estudio.

4.10 ANALISIS ESTADISTICO

Los resultados se analizaron con el programa estadístico EPI INFO 6, un programa de software gratuito de dominio público para epidemiología desarrollado por el Centro para el control y prevención de enfermedades de Atlanta, Estados Unidos (CDC). El cual permite realizar revisión de datos de encuestas, análisis descriptivos y generar archivos para facilitar análisis, por lo que se utilizó para dichos fines.

Se realizó una recopilación de la información necesaria para el estudio, revisando expedientes clínicos, los cuales se erigieron de manera aleatoria, mediante un muestreo establecido por matriz de tamaños muestrales con un 95% de nivel de confianza y 0.5 de probabilidad de ocurrencia. Los expedientes fueron proporcionados por el departamento de estadística del Hospital Regional de Zacapa. Se tomaron en cuenta los expedientes clínicos de pacientes con diagnóstico de aborto, ingresadas durante el período del año 2010 al 2014.

4.11 ASPECTOS ETICOS

La información obtenida de los registros clínicos de pacientes ingresadas con diagnóstico de aborto al Hospital Regional de Zacapa, fue totalmente confidencial, se solicitó la autorización al comité de Ética y dirección del Hospital de Zacapa.

4.12 RECURSOS Y COSTOS

Boletas de recolección de datos, computadora, tinta, servicio de internet, memoria USB, lapiceros, material de oficina.

HUMANOS: Investigadora, asesor, revisor, personal de estadística.

FISICOS: Registros clínicos, boleta de recolección de datos.

FINANCIEROS:

- Computadora, Impresora Q 6,000.00
- Acceso a Internet Q 1,000.00
- Papelería y m Q 800.00
- Tinta para impresiones Q 500.00

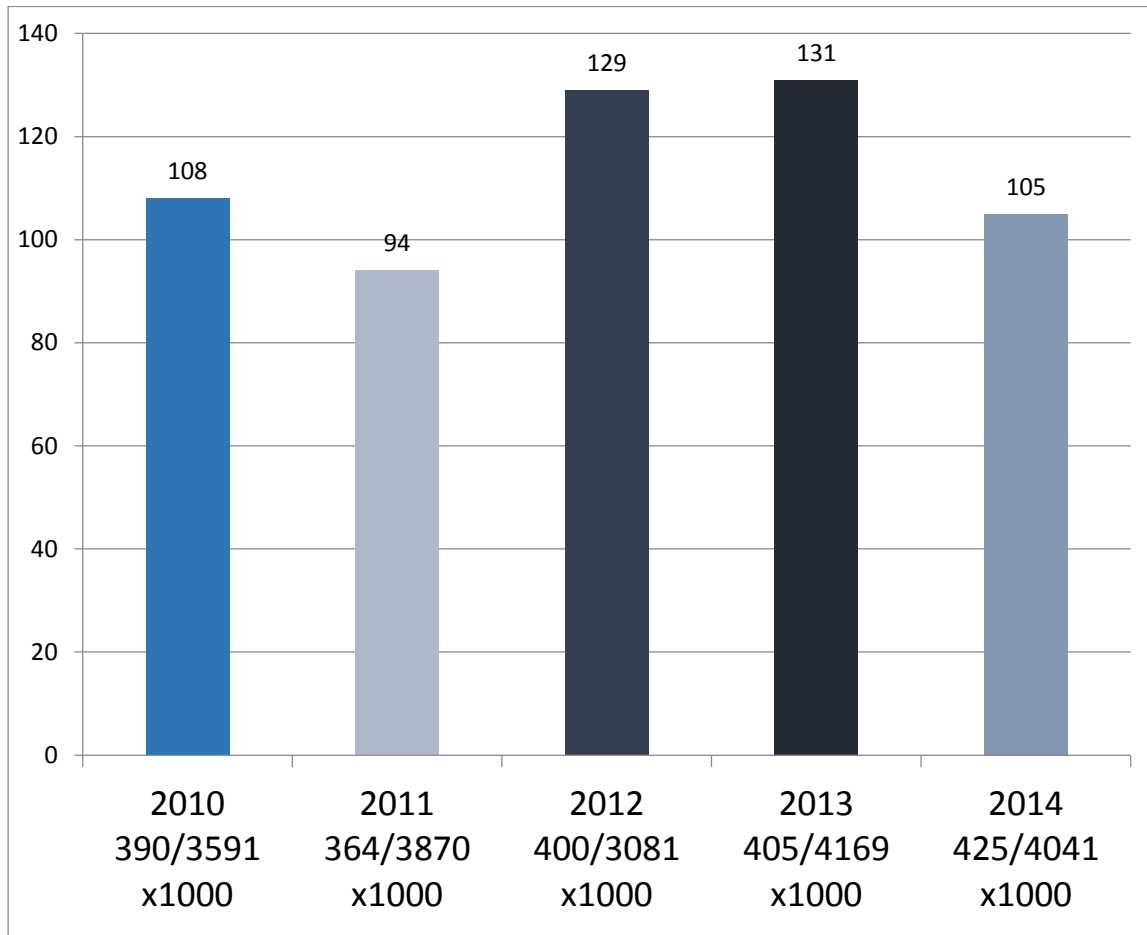
Total: Q 8,300.00

V. RESULTADOS

GRAFICA No.1

PREVALENCIA ANUAL DE PACIENTES CON ABORTO

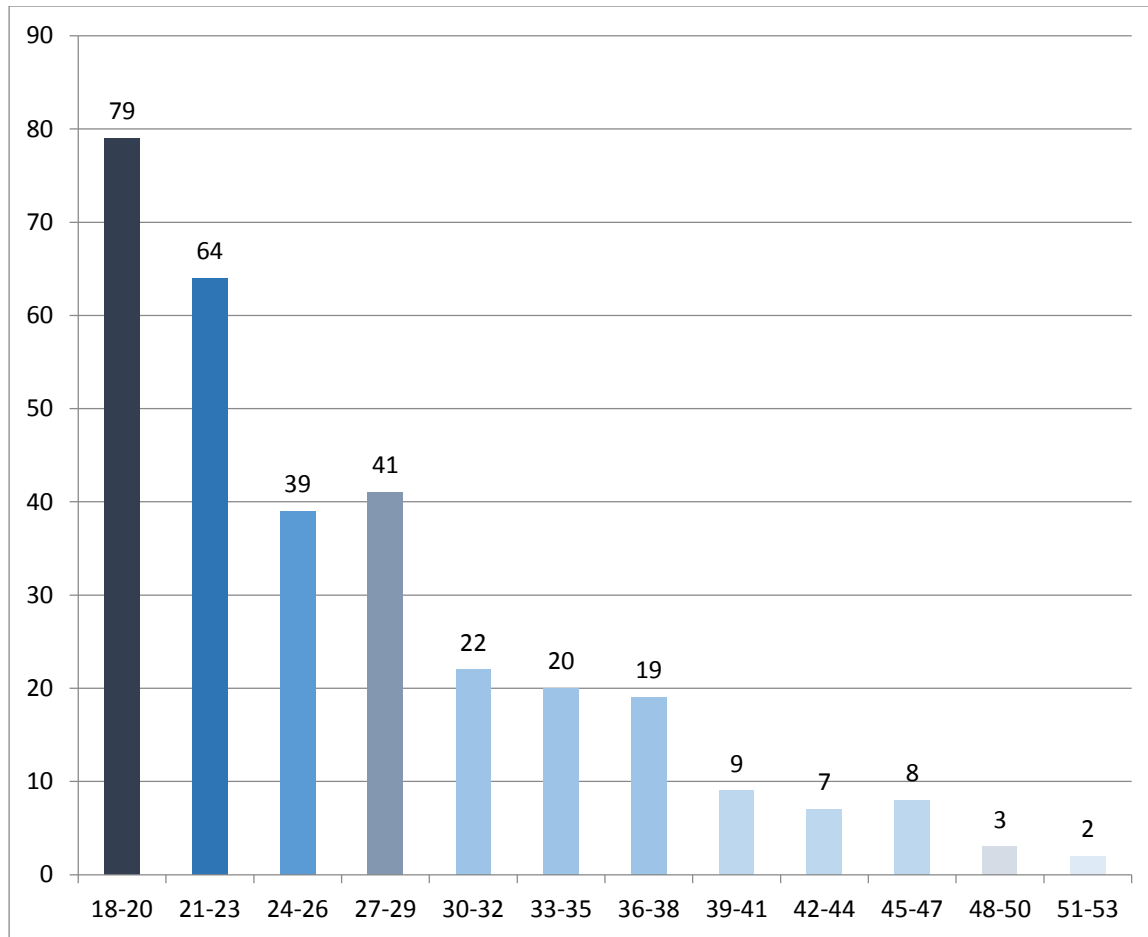
EN EL HOSPITAL REGIONAL DE ZACAPA, PERÍODO 2010 AL 2014.



Fuente: Datos obtenidos de hoja de recolección de datos de registros clínicos del Hospital Regional de Zacapa. Los datos obtenidos por año son la prevalencia de abortos.

GRAFICA No.2

EDAD DE PACIENTES INGRESADAS CON DIAGNOSTICO DE ABORTO AL
SERVICIO DE GINECOLOGÍA DEL HOSPITAL REGIONAL DE ZACAPA,
PERÍODO 2010 AL 2014.

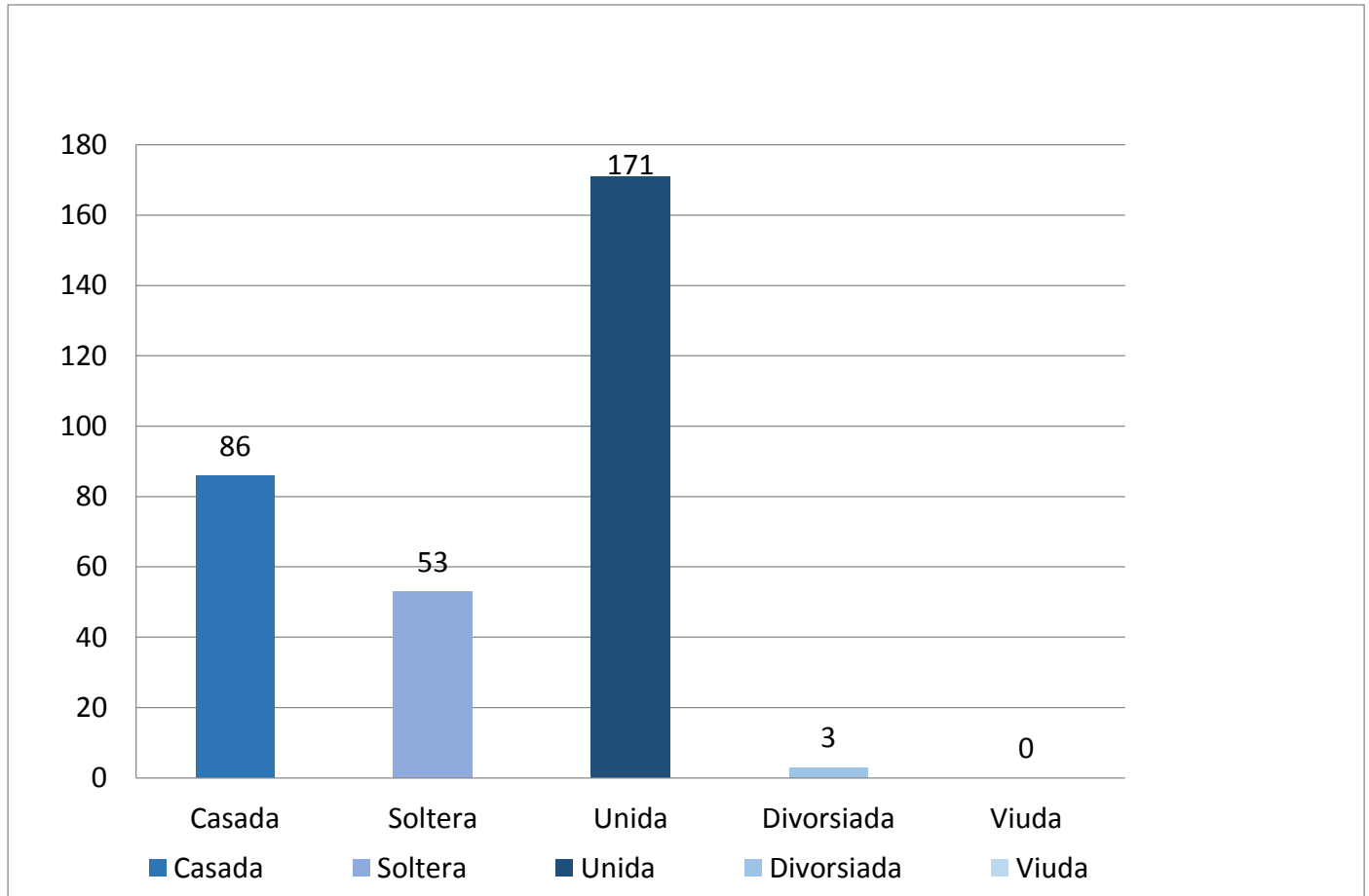


N=313

Fuente: Datos obtenidos de hoja de recolección de datos de registros clínicos del Hospital Regional de Zacapa.

GRAFICA No.3

ESTADO CIVIL DE PACIENTES INGRESADAS CON DIAGNOSTICO DE ABORTO AL SERVICIO DE GINECOLOGÍA EN EL HOSPITAL REGIONAL DE ZACAPA, PERÍODO DEL AÑO 2010-2014.

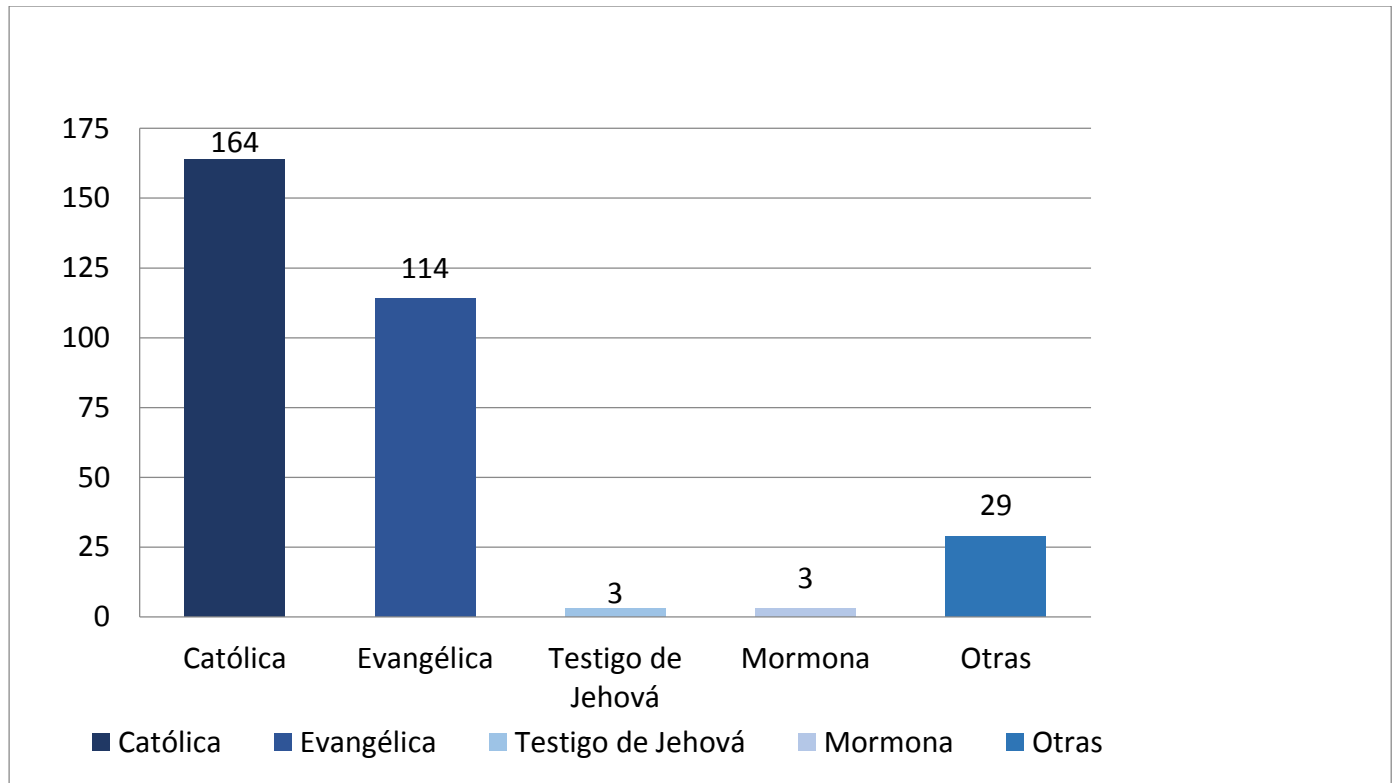


N=313

Fuente: Datos obtenidos de hoja de recolección de datos de registros clínicos del Hospital Regional de Zacapa.

GRAFICA No. 4

RELIGIÓN MAS FRECUENTE DE PACIENTES INGRESADAS CON DIAGNOSTICO DE ABORTO AL SERVICIO DE GINECOLOGÍA EN EL HOSPITAL REGIONAL DE ZACAPA PERÍODO DEL AÑO 2010 AL 2014.

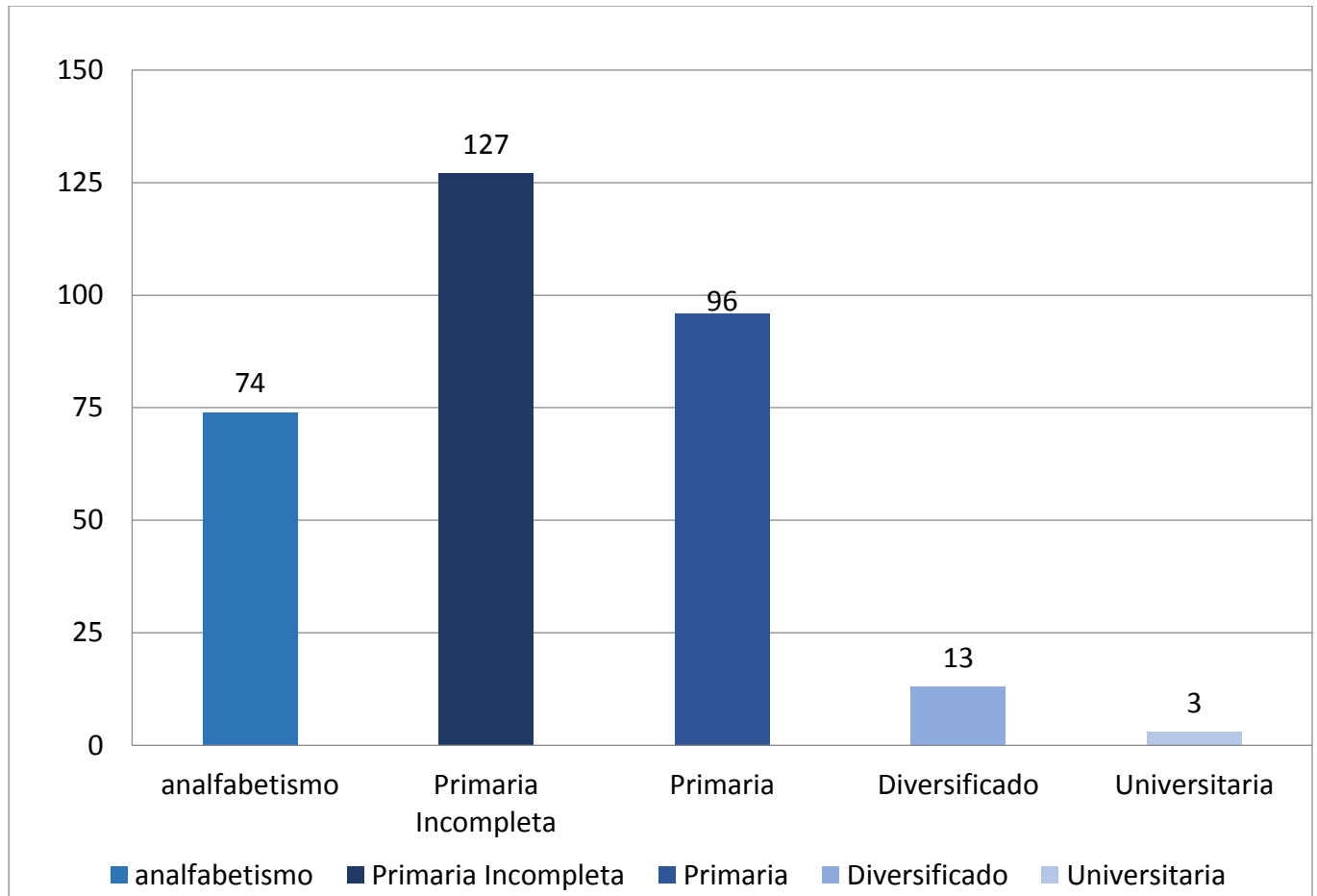


N=313

Fuente: Datos obtenidos de hoja de recolección de datos de registros clínicos del Hospital Regional de Zacapa.

GRAFICA No. 5

ESCOLARIDAD DE LAS PACIENTES INGRESADAS CON DIAGNOSTICO DE ABORTO AL SERVICIO DE GINECOLOGÍA EN EL HOSPITAL REGIONAL DE ZACAPA DURANTE PERÍODO DEL AÑO 2010 AL 2014.

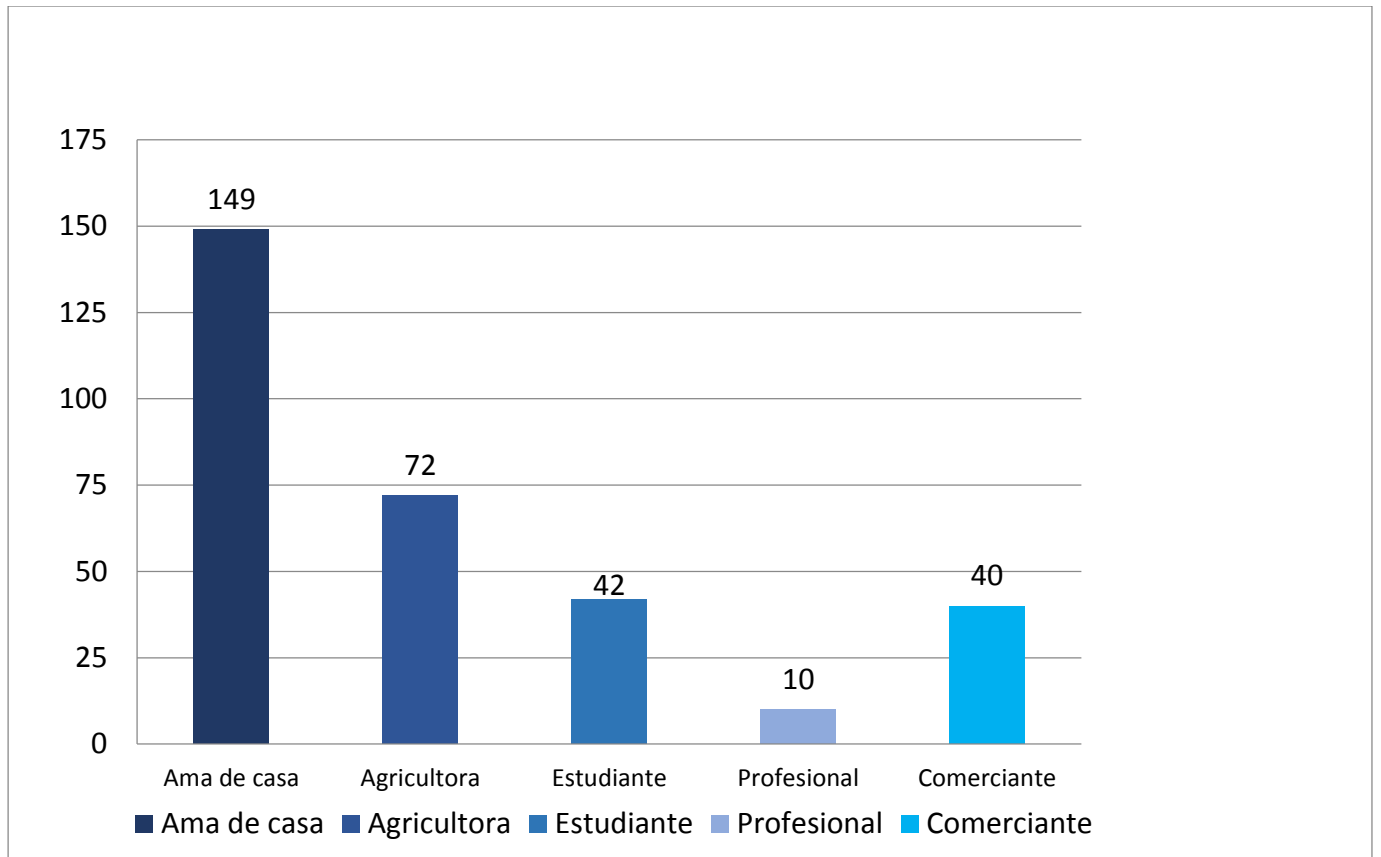


N=313

Fuente: Datos obtenidos de hoja de recolección de datos de registros clínicos del Hospital Regional de Zacapa.

GRAFICA No. 6

OCUPACION MAS FRECUENTE DE PACIENTES INGRESADAS CON DIAGNOSTICO DE ABORTO AL SERVICIO DE GINECOLOGÍA EN EL HOSPITAL REGIONAL DE ZACAPA, PERÍODO 2010 AL 2014.

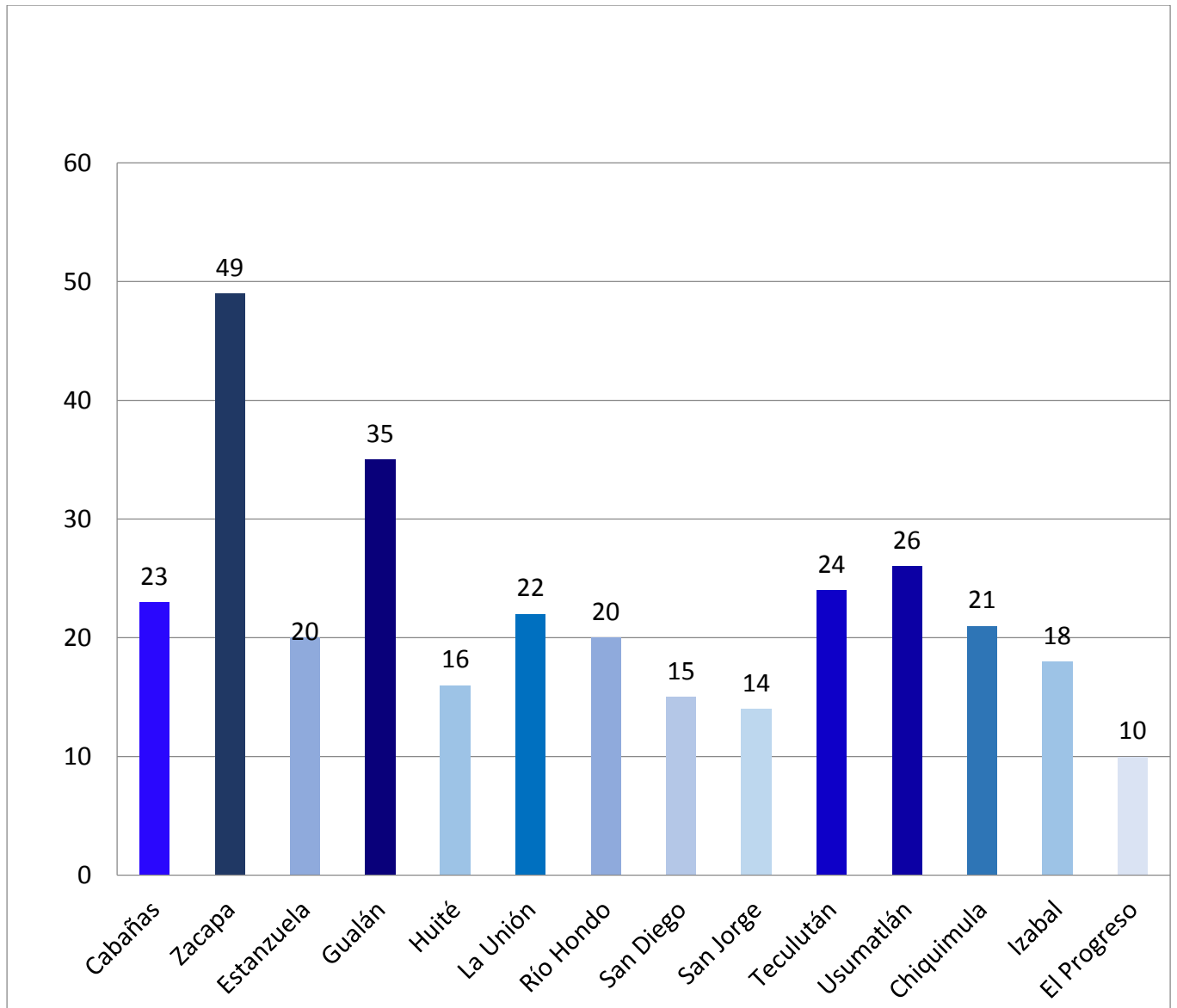


N=313

Fuente: Datos obtenidos de hoja de recolección de datos de registros clínicos del Hospital Regional de Zacapa.

GRAFICA No. 7

PROCEDENCIA DE LAS PACIENTES INGRESADAS CON DIAGNOSTICO DE ABORTO AL SERVICIO DE GINECOLOGÍA EN EL HOSPITAL REGIONAL DE ZACAPA PERÍODO 2010 AL 2014.

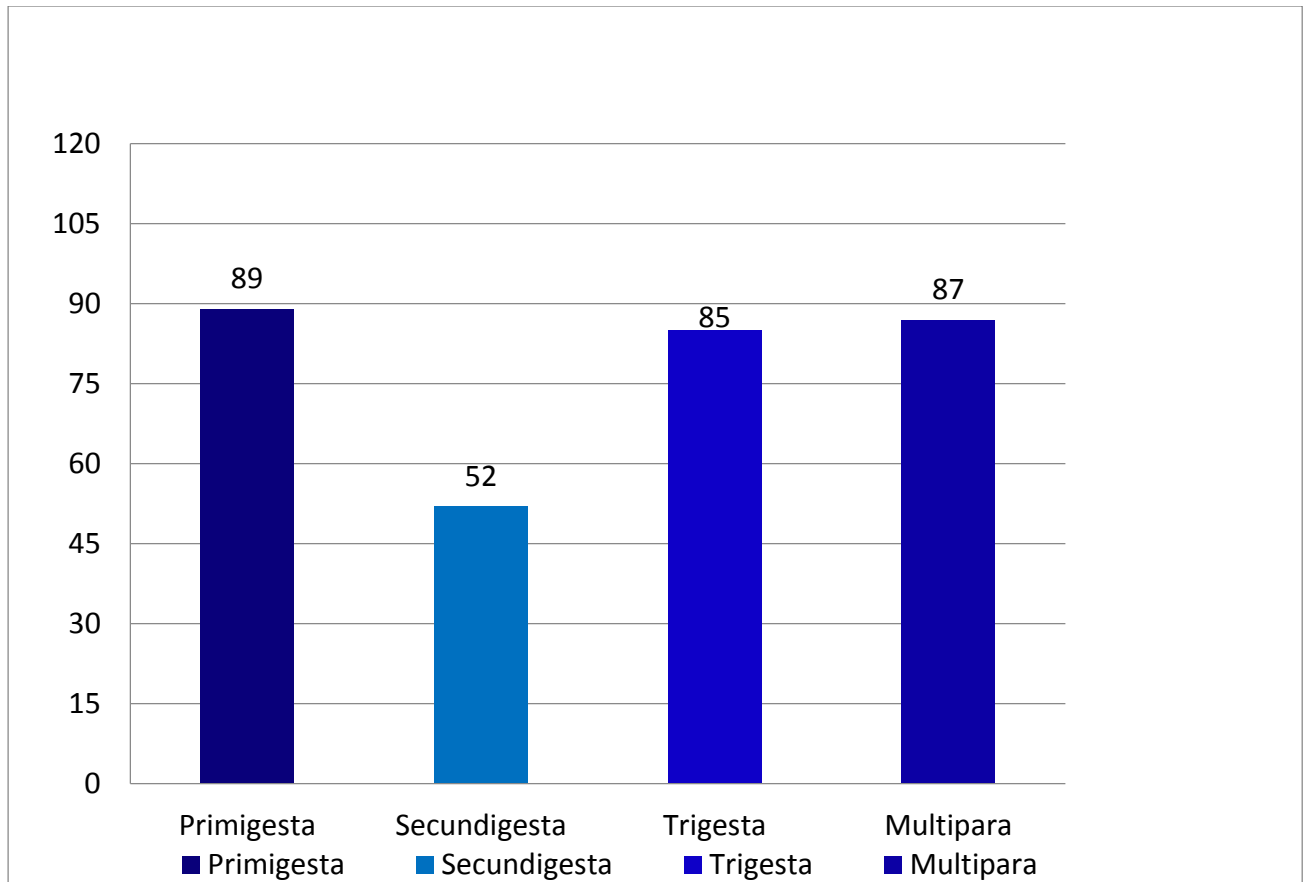


N=313

Fuente: Datos obtenidos de hoja de recolección de datos de registros clínicos del Hospital Regional de Zacapa.

GRAFICA No. 8

GESTAS DE LAS PACIENTES INGRESADAS CON DIAGNOSTICO DE ABORTO AL SERVICIO DE GINECOLOGÍA EN EL HOSPITAL REGIONAL DE ZACAPA DURANTE EL PERÍODO DEL AÑO 2010 AL 2014.

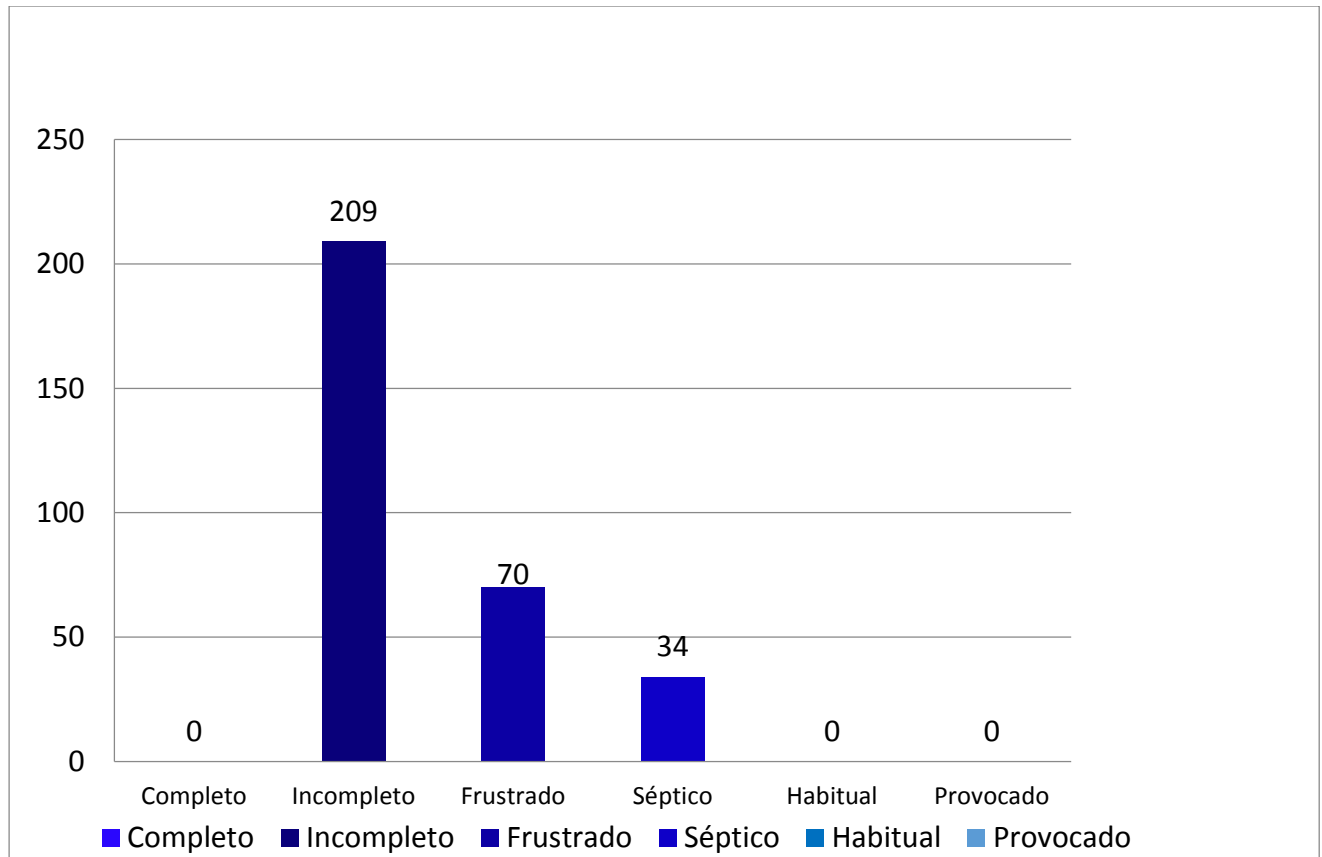


N=313

Fuente: Datos obtenidos de hoja de recolección de datos de registros clínicos del Hospital Regional de Zacapa.

GRAFICA No. 9

TIPO DE ABORTO DE LAS PACIENTES INGRESADAS CON DIAGNOSTICO DE ABORTO AL SERVICIO DE GINECOLOGÍA EN EL HOSPITAL REGIONAL DE ZACAPA DURANTE EL PERÍODO DE 2010 AL 2014.

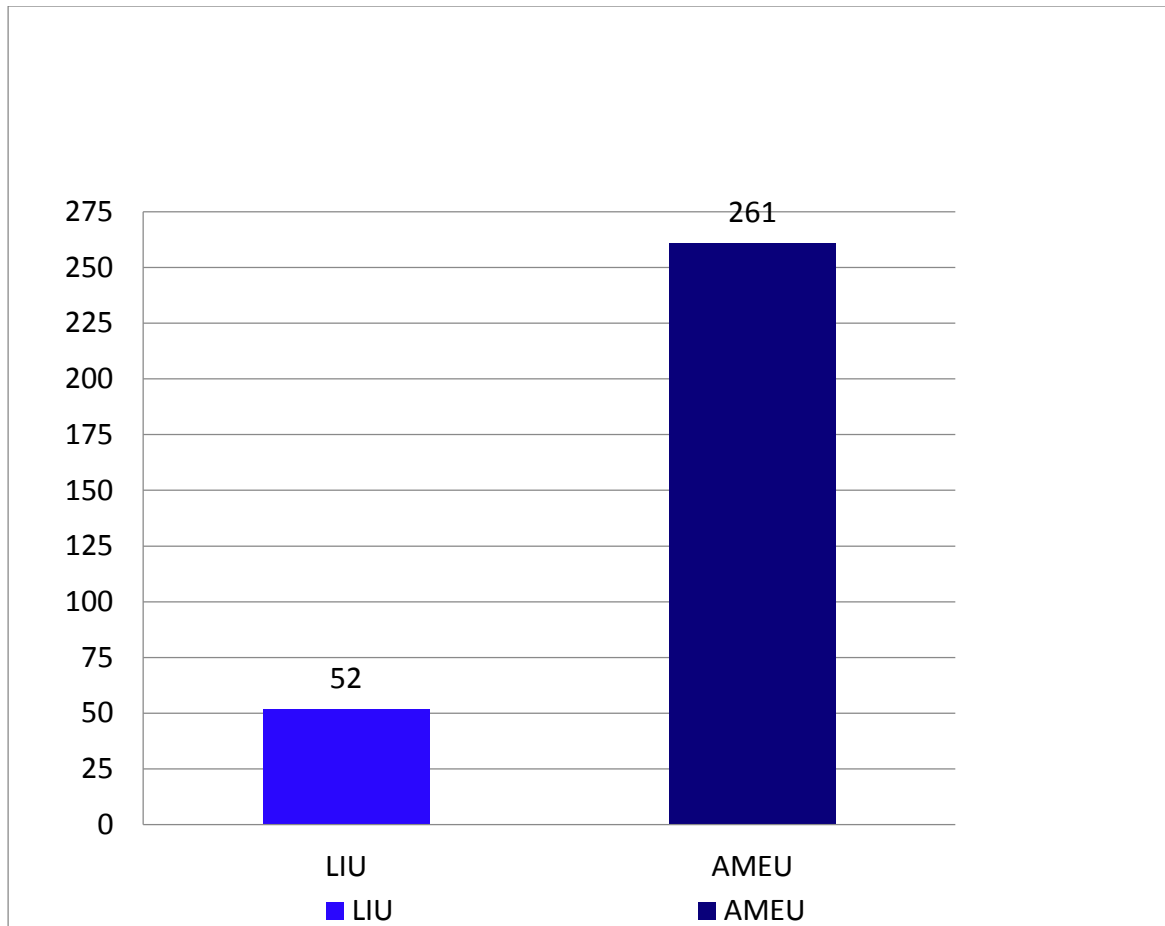


N=313

Fuente: Datos obtenidos de hoja de recolección de datos de registros clínicos del Hospital Regional de Zacapa.

GRAFICA No. 10

TRATAMIENTO DE LAS PACIENTES INGRESADAS CON DIAGNOSTICO DE ABORTO AL SERVICIO DE GINECOLOGÍA EN EL HOSPITAL REGIONAL DE ZACAPA DURANTE EL PERÍODO DEL AÑO 2010 AL 2014.

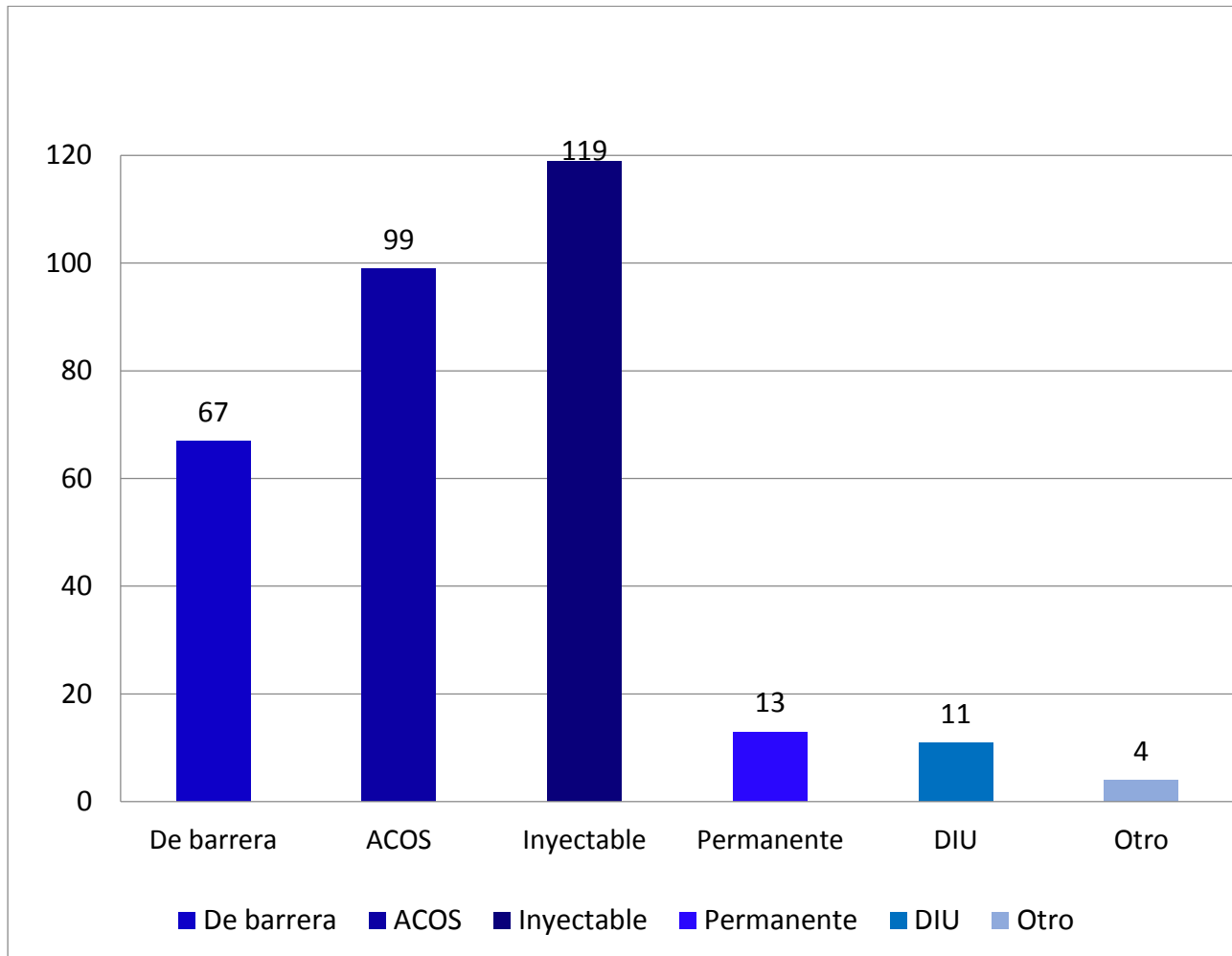


N=313

Fuente: Datos obtenidos de hoja de recolección de datos de registros clínicos del Hospital Regional de Zacapa.

GRAFICA No. 11

METODOS DE PLANIFICACION FAMILIAR DE LAS PACIENTES INGRESADAS CON DIAGNOSTICO DE ABORTO AL SERVICIO DE GINECOLOGÍA EN EL HOSPITAL REGIONAL DE ZACAPA DURANTE EL PERÍODO DEL AÑO 2010 AL 2014.



N=313

Fuente: Datos obtenidos de hoja de recolección de datos de registros clínicos del Hospital Regional de Zacapa.

VI. DISCUSION Y ANALISIS

En el Hospital Regional de Zacapa se han documentado 18,752 nacimientos durante el período de este estudio, y se han documentado 1,698 casos de aborto; encontrando con estos datos la mayor prevalencia en el año 2013 con 131 casos por cada mil nacidos vivos. Las características de las mujeres que ingresan con diagnóstico de aborto al servicio de ginecología del Hospital Regional de Zacapa son mayor incidencia en mujeres jóvenes, con edad predominante de 18 a 23 años que representan el 46%, en segundo lugar mujeres de 24 a 29 años que representan 25%, esto concuerda con las estadísticas a nivel mundial pues existe un porcentaje más alto de gestaciones en mujeres en edad fértil, por la reserva ovárica folicular que es estable, mientras que esta reserva disminuye gradualmente con el paso de los años. La mayoría de pacientes se encontraban con estado civil de unión estable con un porcentaje de 55%.

En nuestro país se observa una tendencia a las creencias religiosas cristianas, se documentó que en nuestra región las pacientes son predominantemente de religión católica en un 52%, seguida de religión evangélica con un 36%. La mayoría de las pacientes no completaron la educación primaria evidenciando un grado escolar de primaria incompleta en 41%. El mayor porcentaje eran amas de casa en un 49% y la procedencia mayor se obtuvo de la cabecera departamental con un 49%. Al no culminar su educación primaria, son vulnerables a trabajar como amas de casa y estar expuestas a realizar oficios domésticos extenuantes que evitan los cuidados preconceptionales y conceptionales necesarios para una mujer si presentara una amenaza de aborto.

El tipo de aborto más frecuente fue el aborto incompleto en un 67%. El tratamiento más frecuentemente brindado a las mujeres con aborto fue la aspiración manual endouterina con un 83%, seguido por el Legrado Instrumental Uterino con un 17%, esto nos indica la evolución y el buen manejo clínico de los casos de aborto atendidos en nuestro hospital pues las ventajas de realizar aspiración manual endouterina sobre Legrado instrumental uterino son muchas, entre las cuales se

pueden mencionar: menor riesgo de perforación uterina, es más económico, se puede realizar con anestesia local, pronto retorno a las actividades cotidianas.

Es de suma importancia brindar a toda paciente en su atención post aborto una consejería integral en salud sexual y reproductiva, enfatizando en planificación familiar y suministro del método seleccionado, pues se ha demostrado que la ovulación puede reanudarse dos semanas después de la evacuación uterina. Por lo tanto, la anticoncepción debe iniciarse inmediatamente si el método seleccionado no tiene contraindicaciones o en las siguientes dos semanas a la evacuación uterina para evitar un embarazo no planeado, y por las condiciones intrauterinas inadecuadas, ser más propenso a repetir el cuadro de aborto. En la Investigación se determinó que el método de planificación familiar más aceptado por las pacientes fue el inyectable en un 38% y en segundo lugar los métodos de barrera con un 32%, es posible que la mayoría de pacientes elija como primera opción el método inyectable porque es una dosis mensual o trimestral, evitando así la dosificación diaria de las píldoras anticonceptivas.

6.1 CONCLUSIONES

1. La prevalencia de aborto para el Hospital Regional de Zacapa más alta fue en el año 2013 con 131 casos de aborto por cada mil nacidos vivos. La edad predominante de las pacientes con aborto es de 18 a 23 años con 143 casos (46%), la mayoría tiene una escolaridad de primaria incompleta con 127 casos (41%). La mayoría es ama de casa en un 149 (48%), con estado civil predominantemente de unión libre en 171 de los casos (52%), religión católica en 164 (52%), siendo la mayor procedencia de la cabecera departamental en un 49 (16%).
2. Los antecedentes ginecoobstétricos identificados son primigestas 89 pacientes (28%), multíparas 87 (28%), trigestas 85 (27%) y secundigestas 52 (17%).
3. El tipo de aborto más frecuente identificado fue el aborto incompleto con 209 casos (67%), seguido del frustrado con 70 casos (22%) y séptico con 34 casos (11%).
4. El tratamiento más frecuentemente brindado fue la aspiración manual endouterina con 261 casos (83%) y el legrado instrumental uterino con 52 casos (17%).
5. En la elección de métodos de planificación post aborto, predomina el método inyectable con 119 casos (38%), seguido de la píldora anticonceptiva en 99 casos (32%), métodos de barrera con 67 casos (21%), anticoncepción permanente 13 casos (4%), dispositivo intrauterino 11 casos (4%) y otros métodos como los naturales con 4 casos (1%).

6.2 RECOMENDACIONES

1. Que las escuelas y colegios implementen un programa estudiantil que brinde ampliamente información sobre educación sexual, complicaciones y repercusiones de los embarazos no planificados y los métodos de planificación familiar que existen.
2. Que el personal médico y paramédico de todas las instituciones encargadas de salud brinden un plan educacional extenso a las pacientes en edad fértil para una adecuada atención preconcepcional y concepcional. Si la paciente ya fue diagnosticada con aborto, exponer toda la información para que comprenda mejor su patología, signos de alarma que puedan presentarse como complicaciones y métodos de planificación familiar, para espaciar adecuadamente las gestaciones y mejorar la calidad de las mismas.
3. Que se brinde a todas las pacientes con diagnóstico clínico de aborto un manejo multidisciplinario, incluyendo apoyo del departamento de psicología del Hospital Regional de Zacapa, pues toda paciente con pérdida gestacional, además de presentar afectación física, puede afectarse gravemente el componente emocional.
4. Los médicos, residentes y estudiantes de medicina que ingresan pacientes anoten adecuadamente los datos personales y antecedentes ginecoobstetricos de las pacientes ingresadas para que no existan problemas en la recolección de datos de futuras investigaciones.
5. Realizar próximas investigaciones relacionadas con el tema del aborto, incluyendo la determinación de la edad gestacional para correlacionarla con el tipo de tratamiento brindado, asimismo estudiar la incidencia de esta patología en la población adolescente.

VII. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Sáenz de Tejada S, Prada E y Ball G. Morbilidad por aborto en Guatemala: Una visión de la comunidad, En: Informe Ocasional. Nueva York: Guttmacher Institute; 2006. No. 27.
2. Tinedo MJ, Santander PF, Alonso FJ, Herrera HA, Colombo SC, Díaz M. Muerte fetal: caracterización epidemiológica. *Salus* [Internet]. 2016; 20(2): 37-43. Disponible en:
http://www.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1316-71382016000200008&lng=es.
3. Estrada Q, Caracterización epidemiológica del aborto en el hospital de Jutiapa (1999 – 2001). Guatemala, Julio 2002 (p. 10-12) Disponible en:
http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/05/05_0258.pdf
4. Doblado Donis NI, De la Rosa BI, Junco Manrique A. Aborto en la adolescencia un problema de salud. *Rev Cubana Obstet Ginecol* [Internet]. 2010 Sep; 36(3): 409-421. Disponible en:
http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138-600X2010000300011&lng=es.
5. Charalambopoulos, JT, Valenti, Eduardo A, López D, Ana M, Ulens, EA, Incidencia de aborto incompleto antes y después de instaurado un programa de procreación responsable. *Revista del Hospital Materno Infantil Ramón Sardá* [en línea] (2000), 19 Disponible en:
<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=91219102>
6. Departamento de estadística del Hospital Regional de Zacapa.
7. Real Academia Española. *Diccionario de la Lengua Española*. 22ª Ed. Editorial Espasa Calpe S.A. Madrid, 2001.
8. Gonzales M, Laila V, Gonzalez E y González Bosquet E. *Obstetricia* 6ta edición. Barcelona España. El Sevier Masson; 2013. p 313-317.
9. Sedgh G, Henshaw S, Singh S, Ahman E, Shah IH. Induced Abortion: estimated rates and trends worldwide. *Lancet*. 2007. p 1338-45.

10. Berek J. Ginecología de Novak, decimotercera edición. México, DF: McGraw-Hill Interamericana; 2004 p. 415.
11. Wilcox AJ, Weinberg CR, O'Connor JF, et al. Incidence of early pregnancy loss. *New England: Journal of Medicine*; 1988. p. 319-189.
12. Simpson JL, Carson SA: Genetic and Non Genetic causes of spontaneous abortions. In Sciarra JJ (ed): *Gynecology and Obstetrics*, Vol 3. Philadelphia: JB Lippincott; 1995.
13. Gabbe S, Niebyl J & Simpson J. Ginecología y Obstetricia. Madrid, España: Marbán; 2007. p. 727-731.
14. Smith R. *Netter Obstetricia, Ginecología y Salud de la Mujer*. Barcelona, España: Elsevier Masson; 2007. p. 148-149
15. Schorge J, Shaffer J, Halvorson L, Hoffman B, Bradshaw K, Cunningham G. *Ginecología de Williams*. México D.F.: Mc Graw Hill; 2009. p. 137-144.
16. Faro S, Soper DE. *Enfermedades Infecciosas de la Mujer*. Mexico, D.F.: Mc Graw Hill; 2002. p. 218 – 222.
17. Cunningham G, Leveno K, Bloom S, Hauth J, Rouse D, Spong C. *Obstetricia de Williams*, 23ª Edición. México D.F.: Mc Graw Hill; 2006. p. 224 -234.
18. Callen P. *Ecografía en Obstetricia y Ginecología*. Barcelona, España: Elsevier Masson; 2009. p. 201-205.
19. Rock J, Howard J III. *Te Linde Ginecología Quirúrgica*. Madrid España: Editorial Médica Panamericana; 2013. p. 776-778.
20. Fritz M, Speroff L. *Endocrinología Ginecológica Clínica y Esterilidad*. Barcelona, España: Lippincott Williams & Wilkins; 2011. p. 936- 947.
21. Bascuñán Rodríguez A, "El estatuto del embrión preimplantacional: observaciones desde un punto de vista jurídico", en el embrión humano. Santiago: Editorial Mediterráneo; 2002.
22. Gobierno de Guatemala. Capítulo III del Código Penal Decreto 17-73. Guatemala: Librería Jurídica; 1973.
23. Sáenz de Tejada S, Prada E y Ball G. Morbilidad por aborto en Guatemala: Una visión de la comunidad, Informe Ocasional. Nueva York: Guttmacher Institute; 2006. No. 27.

24. Gonzales Labrador I; Pieyga M, Emilia y Gonzalez S. Algunas consideraciones sobre el aborto: La educación sexual como una alternativa en su prevención. Rev Cubana Med Gen Integr [online]. 2001, vol.17, n.3, P. 281-286. Disponible en:
<http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21252001000300013&lng=es&nrm=iso>. ISSN 1561-3038.
25. Organización Mundial de la Salud (OMS), Unsafe Abortion. Global and regional estimates of the incidence of unsafe abortion and associated mortality in 2000, 4a Edición, Ginebra, 2004, (Pp 30-33) Disponible en: www.who.int/reproductive-health.

VIII. ANEXOS

CARACTERÍSTICAS GENERALES	No. de Registro:
<p>Edad:</p> <p>10 – 20</p> <p>21 – 30</p> <p>31 – 40</p> <p>41 – 50</p> <p>51 – 60</p> <p>Estado Civil:</p> <p>Casada Soltera</p> <p>Unida Divorciada Viuda</p> <p>Religión:</p> <p>Católica Evangélica Testigo de Jehová</p> <p>Ninguna Otra</p>	<p>Escolaridad:</p> <p>Analfabeta</p> <p>Primaria incompleta</p> <p>Primaria</p> <p>Diversificado</p> <p>Universitaria</p> <p>Ocupación:</p> <p>Ama de Casa</p> <p>Agricultora</p> <p>Estudiante</p> <p>Profesional</p> <p>Comerciante</p> <p>Procedencia: _____</p>
ANTECEDENTES OBSTÉTRICOS	
<p>Gestas:</p> <p>-Primigesta -Secundigesta -Trigesta -Multipara</p>	
TIPO DE ABORTO	
<p>-Completo -Incompleto -Frustrado -Séptico -Habitual -Provocado</p>	
TRATAMIENTO	
<p>-AMEU -LIU</p>	
MÉTODO DE PLANIFICACIÓN FAMILIAR	
<p>-Métodos de barrera.</p> <p>-Anticonceptivos orales.</p> <p>-Anticonceptivos inyectables.</p> <p>-Métodos permanentes.</p> <p>-Dispositivo intrauterino.</p>	

PERMISO DE AUTOR PARA COPIAR EL TRABAJO

El autor concede permiso para reproducir total o parcialmente y por cualquier medio la tesis titulada: "**CARACTERIZACIÓN EPIDEMIOLÓGICA DEL ABORTO**" para propósitos de consulta académica. Sin embargo, quedan reservados los derechos de autor que confiere la ley, cuando sea cualquier otro motivo diferente al que se señala lo que conduzca a su reproducción o comercialización total o parcial.

PERMISO DE AUTOR PARA COPIAR EL TRABAJO

El autor concede permiso para reproducir total o parcialmente y por cualquier medio la tesis titulada: "**CARACTERIZACIÓN EPIDEMIOLÓGICA DEL ABORTO**" para propósitos de consulta académica. Sin embargo, quedan reservados los derechos de autor que confiere la ley, cuando sea cualquier otro motivo diferente al que se señala lo que conduzca a su reproducción o comercialización total o parcial.