



**UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
ESCUELA DE MEDICINA**

TEMA

**COSTO BENEFICIO DE LAS TÉCNICAS UTILIZADAS EN
SITUACIÓN DE ABORTO HOSPITAL UNIVERSITARIO DE
GUAYAQUIL**

**TRABAJO DE TITULACIÓN PRESENTADO COMO REQUISITO
PARA OPTAR EL TÍTULO DE MÉDICO**

Autor: María Laura Olvera Varas

Tutor Dr. Mauricio Castro

Guayaquil – Ecuador

Año 2018



REPOSITORIO DEL SENESCYT

FICHA DE REGISTRO DE TESIS		
TÍTULO Y SUBTÍTULO: COSTO BENEFICIO DE LAS TÉCNICAS UTILIZADAS EN SITUACION DE ABORTO HOSPITAL UNIVERSITARIO DE GUAYAQUIL		
AUTOR: María Laura Olvera Varas	REVISOR: Carlota Palma Estrada	
INSTITUCIÓN: UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL	FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS	
ESCUELA DE MEDICINA		
FECHA DE PUBLICACIÓN:	Nº DE PÁGS: 54	
ÁREAS TEMÁTICAS: Gineco Obstetricia		
PALABRAS CLAVE: aborto, aspiración manual endouterina, legrado uterino, misoprostol		
<p>RESUMEN: La definición de aborto es la expulsión o extracción de un feto o embrión, de su madre, cuyo peso sea de 500 gramos o menos. Este estadio corresponde aproximadamente a 20 semanas de gestación. Objetivos: Determinar el costo beneficio de las técnicas en situación de aborto para los pacientes del Hospital Universitario. El estudio se realizó en el Hospital Universitario de Guayaquil con una muestra de 123 pacientes estudiados del año 2016 y 2017. Los costos por atención post aborto representó 11.197,48 dólares entre el año 2016 y 2017 siendo el de mayor costo el uso de misoprostol con 4.960 dólares, individualmente el más barato con un costo de 62.00 dólares, pero el más usado. El aspirado manual endouterino (AMEU) tuvo un costo de 161.61 dólares, pero representó un gasto total de 2.908 dólares, siendo el legrado instrumental más costoso de los 3 procedimientos con 237.75 dólares, con un gasto total de 3.329 dólares. El que menos tiempo de atención para el tratamiento post aborto represento fue el uso de misoprostol seguido del AMEU, y el que más tiempo de hospitalización tuvo fue el legrado uterino. La técnica más usada para el tratamiento post aborto fue el uso de medicación (misoprostol). Posterior a la hospitalización el que más tiempo tuvo de recuperación fue el tratamiento con misoprostol. Por lo que el uso del AMEU, es el método recomendable para el tratamiento post aborto debido a que la técnica es sencilla, con menos complicaciones, menos tiempo de hospitalización, con integración a la vida cotidiana de forma precoz.</p>		
Nº DE REGISTRO (en base de datos):	Nº DE CLASIFICACIÓN:	
DIRECCIÓN URL (tesis en la web):		
ADJUNTO PDF:	SI X	NO
CONTACTO CON AUTOR/ES:	Teléfono: 0960800572	E-mail: malala816@hotmail.com
CONTACTO EN LA INSTITUCIÓN:	Nombre: UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL- FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS	
	Teléfono:	
	E-mail: www.ug.edu.ec	

ANEXO 11



FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE MEDICINA
UNIDAD DE TITULACIÓN

Guayaquil, 9 de mayo del 2018

CERTIFICACIÓN DEL TUTOR REVISOR

Habiendo sido nombrado **CARLOTA PALMA ESTRADA** tutor del trabajo de titulación **COSTO BENEFICIO DE LAS TÉCNICAS UTILIZADAS EN SITUACIÓN DE ABORTO HOSPITAL UNIVERSITARIO DE GUAYAQUIL**, certifico que el presente trabajo de titulación, elaborado por MARIA LAURA OLVERA VARAS, con C.I. No. 0929280394, con mi respectiva supervisión como requerimiento parcial para la obtención del título de MÉDICO, en la Carrera/Facultad, ha sido **REVISADO Y APROBADO** en todas sus partes, encontrándose apto para su sustentación



FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE MEDICINA
UNIDAD DE TITULACIÓN

**LICENCIA GRATUITA INTRANSFERIBLE Y NO EXCLUSIVA
PARA EL USO NO COMERCIAL DE LA OBRA CON FINES NO
ACADÉMICOS**

Yo, MARÍA LAURA OLVERA VARAS__con C.I. No. 0929280394, certifico que los contenidos desarrollados en este trabajo de titulación, cuyo título es “COSTO BENEFICIO DE LAS TÉCNICAS UTILIZADAS EN SITUACIÓN DE ABORTO HOSPITAL UNIVERSITARIO DE GUAYAQUIL” son de mi absoluta propiedad y responsabilidad Y SEGÚN EL Art. 114 del CÓDIGO ORGÁNICO DE LA ECONOMÍA SOCIAL DE LOS CONOCIMIENTOS, CREATIVIDAD E INNOVACIÓN*, autorizo el uso de una licencia gratuita intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la presente obra con fines no académicos, en favor de la Universidad de Guayaquil, para que haga uso del mismo, como fuera pertinente

María Laura Olvera Varas

C.I. No. 0929280394

*CÓDIGO ORGÁNICO DE LA ECONOMÍA SOCIAL DE LOS CONOCIMIENTOS, CREATIVIDAD E INNOVACIÓN (Registro Oficial n. 899 - Dic./2016) Artículo 114.- De los titulares de derechos de obras creadas en las instituciones de educación superior y centros educativos.- En el caso de las obras creadas en centros educativos, universidades, escuelas politécnicas, institutos superiores técnicos, tecnológicos, pedagógicos, de artes y los conservatorios superiores, e institutos públicos de investigación como resultado de su actividad académica o de investigación tales como trabajos de titulación, proyectos de investigación o innovación, artículos académicos, u otros análogos, sin perjuicio de que pueda existir relación de dependencia, la titularidad de los derechos patrimoniales corresponderá a los autores. Sin embargo, el establecimiento tendrá una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra con fines académico



FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE MEDICINA
UNIDAD DE TITULACIÓN

ANEXO 6

Habiendo sido nombrado MAURICIO MANUEL CASTRO MANTILLA, tutor del trabajo de titulación certifico que el presente trabajo de titulación ha sido elaborado por MARIA LAURA OLVERA VARAS, C.I 0929280394, con mi respectiva supervisión como requerimiento parcial para la obtención del título de MÉDICO.

Se informa que el trabajo de titulación: “COSTO BENEFICIO DE LAS TÉCNICAS UTILIZADAS EN SITUACIÓN DE ABORTO HOSPITAL UNIVERSITARIO DE GUAYAQUIL, ha sido orientado durante todo el periodo de ejecución en el programa antiplagio URKUND quedando el 0% de coincidencia.

<https://secure.arkund.com/view/16964445-251036-988649#DocxDglsDADfV6>

DR. MAURICIO MANUEL CASTRO MANTILLA

NOMBRE DEL DOCENTE TUTOR
C.I. 0904015351

Dr. Mauricio Manuel Castro Mantilla
PROFESOR PRINCIPAL TC
Asignatura de Bioquímica
Carrera de Medicina
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL

ANEXO 4



Universidad de Guayaquil

Guayaquil, 04/05/2018

Sr. Dr.

**DIRECTOR DE LA CARRERA DE
MEDICINA
FACULTAD DE CIENCIAS
MÉDICAS
UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL**

De mis consideraciones:

Envío a usted el informe correspondiente a la tutoría realizada al trabajo de titulación **COSTO BENEFICIO DE LAS TÉCNICAS UTILIZADAS EN SITUACIÓN DE ABORTO**, del estudiante **MARÍA LAURA OLVERA VARAS**, indicando que se ha cumplido con todos los parámetros establecidos en la normativa vigente:

- El trabajo es el resultado de una investigación.
- El estudiante demuestra conocimiento profesional integral.
- El trabajo presenta una propuesta en el área de conocimiento.
- El nivel de argumentación es coherente con el campo de conocimiento.

Adicionalmente, se adjunta el certificado de porcentaje de similitud y la valoración del trabajo de titulación con la respectiva calificación.

Dando por concluida esta tutoría, **CERTIFICO**, para los fines pertinentes, que el estudiante está apto para continuar con el proceso de revisión final.

Atentamente,

Dr. Mauricio Manuel Castro Mantilla
PROFESOR PRINCIPAL TC
Asignatura de Bioquímica
Carrera de Medicina
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL

DR. MAURICIO MANUEL CASTRO MANTILLA

TUTOR DE TRABAJO DE TITULACIÓN

DEDICATORIA

Este trabajo es dedicado con mucho cariño a mi madre por todo su sacrificio y apoyo incondicional durante estos años. Por haber ayudado a cumplir mi sueño.

A mis padrinos, tíos y hermano, gracias por confiar en mí.

AGRADECIMIENTOS

A la Doctora Mabel Ramírez Mieles, por brindarme su colaboración y orientación en el desarrollo de este trabajo que gracias a su ayuda ha sido menos complicado.

A mi tutor académico Doctor Mauricio Castro por su asesoría y apoyo en la realización de este trabajo.

Gracias por estar presente en el proceso total de mi tesis.

CONTENIDO

Contenido	
CERTIFICACIÓN DEL TUTOR REVISOR	III
LICENCIA GRATUITA INTRANSFERIBLE Y NO EXCLUSIVA PARA EL USO NO COMERCIAL DE LA OBRA CON FINES NO ACADÉMICOS.....	IV
DEDICATORIA	VII
AGRADECIMIENTOS	VIII
INDICE DE TABLAS Y GRAFICOS	XI
INTRODUCCIÓN	- 14 -
CAPÍTULO I	16
CAPÍTULO II	21
MARCO TEÓRICO	21
2.1 Definición de la enfermedad.....	21
2.2 Clasificación de aborto	21
2.3 Epidemiología.....	22
2.4 Factores de riesgos	23
2.5 Etiología	23
2.6 Características clínicas.....	25
2.7 Diagnóstico diferencial	26
2.8 Tipos de aborto terapéuticos.	26
2.8.1 Tratamiento Farmacológico:.....	26
2.8.2 Tratamiento quirúrgico	27
2.9.1 Complicaciones	29
CAPÍTULO III	34
MATERIALES Y MÉTODOS	34
3.1 Caracterización de la zona de trabajo	34
3.2 Universo.....	34
Población.....	34
3.3 Muestra	34
3.5 Viabilidad	35
Diseño metodológico	35

Operacionalización.....	35
CAPÍTULO IV	37
RESULTADOS	37
GRÁFICOS y tablas	40
4.1 Total de casos en el hospital universitario en el año 2016 y 2017	40
4.2 Casos según grupo etario	41
4.3 Casos según clasificación del aborto	42
4.4 Costos según técnica para el tratamiento de aborto	43
4.5 Según tiempo de hospitalización	44
4.6 Número de casos según técnica utilizada para el tratamiento post aborto	45
4.7 Según tiempo de recuperación	46
Discusión	47
CAPÍTULO V	48
5.1 CONCLUSIONES:	48
5.2 RECOMENDACIONES	49
CAPITULO VI	50
Bibliografía.....	50

INDICE DE TABLAS Y GRAFICOS

Total de casos en el hospital universitario en el año 2016 y 2017.....	40
Casos según grupo etario.....	41
Casos según clasificación del aborto	42
Costo según técnica para tratamiento de aborto.....	43
Casos según tiempo de hospitalización.....	44
Casos según técnica para el tratamiento de aborto.....	45
Casos según tiempo de recuperación.....	46

RESUMEN

La definición de aborto es la expulsión o extracción de un feto o embrión, de su madre, cuyo peso sea de 500 gramos o menos. Este estadio corresponde aproximadamente a 20 semanas de gestación. Objetivos: Determinar el costo beneficio de las técnicas en situación de aborto para los pacientes del Hospital Universitario. El estudio se realizó en el Hospital Universitario de Guayaquil con una muestra de 123 pacientes estudiados del año 2016 y 2017. Los costos por atención post aborto representó 11.197,48 dólares entre el año 2016 y 2017 siendo el de mayor costo el uso de misoprostol con 4.960 dólares, individualmente el más barato con un costo de 62.00 dólares, pero el más usado. El aspirado manual endouterino (AMEU) tuvo un costo de 161.61 dólares, pero representó un gasto total de 2.908 dólares, siendo el legrado instrumental más costoso de los 3 procedimientos con 237.75 dólares, con un gasto total de 3.329 dólares. El que menos tiempo de atención para el tratamiento post aborto representó fue el uso de misoprostol seguido del AMEU, y el que más tiempo de hospitalización tuvo fue el legrado uterino. La técnica más usada para el tratamiento post aborto fue el uso de medicación (misoprostol). Posterior a la hospitalización el que más tiempo tuvo de recuperación fue el tratamiento con misoprostol. Por lo que el uso del AMEU, es el método recomendable para el tratamiento post aborto debido a que la técnica es sencilla, con menos complicaciones, menos tiempo de hospitalización, con integración a la vida cotidiana de forma precoz.

Palabras claves: aborto, aspiración manual endouterina, legrado uterino, misoprostol

ABSTRACT

The definition of abortion is the expulsion or removal of a fetus or embryo, from its mother, whose weight is 500 grams or less. This stage corresponds approximately to 20 weeks of gestation. Objectives: To determine the cost benefit of the techniques in abortion situation for the patients of the University Hospital. The study was carried out at the University Hospital of Guayaquil with a sample of 123 patients studied in 2016 and 2017. The costs for post-abortion care amounted to 11,197.48 dollars between 2016 and 2017, with the highest cost being the use of misoprostol with 4,960 dollars, individually the cheapest one with a cost of 62.00 dollars, but the most used. Manual vacuum aspiration (MVA) had a cost of 161.61 dollars, but represented a total expense of 2,908 dollars, being the most costly instrumental curettage of the 3 procedures with 237.75 dollars, with a total expense of 3,329 dollars. The one that gave the least attention to post-abortion treatment was the use of misoprostol followed by MVA, and the one that had the longest hospitalization was uterine curettage. The most used technique for post-abortion treatment was the use of medication (misoprostol). After hospitalization, the one that had the longest recovery time was treatment with misoprostol. Therefore, the use of MVA is the recommended method for post-abortion treatment because the technique is simple, with fewer complications, less hospitalization time, with integration to the daily life of precocious form.

Key words: abortion, manual vacuum aspiration, uterine curettage, misoprostol.

INTRODUCCIÓN

Aborto es la eliminación del producto, feto o embrión hasta antes de las veinte semanas de gestación o con un peso aproximado de 500 gramos, ya sea por expulsión o extracción del mismo.

En el período 2010 al 2014, ocurrieron 56 millones de abortos a nivel mundial cada año. De los cuales el 45% fueron abortos peligrosos. Durante el 2015 hubo unas 303 000 muertes de mujeres durante el embarazo y el parto, siendo una de las principales causas el aborto.

La tasa anual de aborto a nivel mundial, está estimada en 35 abortos por 1,000 mujeres en edad reproductiva entre 15 y 44 años de edad. En el período 2010–2014, ha disminuido ligeramente, ya que la tasa era mayor en el decenio anterior (1990–1994), 40 por cada 1,000 mujeres en edad reproductiva.

En el período 2010–2014, la tasa anual de aborto más alta ocurrió en el Caribe, estimada en 59 por 1,000 mujeres en edad reproductiva, seguida por América del Sur en 48 por 1,000. Las tasas más bajas ocurrieron en América del Norte, en 17, y en Europa Occidental y del Norte, en 16 y 18 por mil habitantes respectivamente.

En el Ecuador esto representa la quinta causa de muerte materna, que se puede prevenir con las condiciones adecuadas de diagnóstico y tratamiento. Hay que considerar que esta tasa elevada de mortalidad está relacionada con las condiciones que rodean a la gestante, tanto durante las etapas previas al evento, causas que lo motivan, como durante el evento en sí, que se realiza en condiciones inadecuadas que ponen en riesgo la vida.

Además, los gastos económicos realizados por el Gobierno por complicaciones durante el embarazo son altos, asimismo, el costo de la atención del aborto es elevado, dependiendo del procedimiento utilizado, lo cual se reduciría si

existiera una adecuada prevención del embarazo no deseado o un control eficiente del embarazo, para detectar riesgo de aborto en aquellos embarazos deseados.

En el Hospital Universitario de Guayaquil, acuden pacientes con abortos en curso, las mismas que deben ser atendidas por diferentes métodos, los mismos que representan altos costos institucionales. Debido a lo mencionado se realizó un trabajo de investigación con el objetivo de determinar el costo beneficio de las técnicas en situación de aborto para los pacientes atendidas en el período 2016 – 2017.

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA

1.1 Planteamiento del problema

Cada año ocurren 22 millones de abortos inseguros de forma clandestina, por lo que aproximadamente esto produce 47 000 muertes al año y discapacidades en alrededor de 5 millones de mujeres, a pesar del avance tecnológico y de salud que se dan a nivel mundial, teniendo en cuenta que la mayoría de las muertes se producen en países que están en vías de desarrollo (5).

El aborto peligroso o inseguro es todo aquel procedimiento o intervención que se realiza para detener la gestación que generalmente son realizadas por personal no médico o que incluya malas condiciones para el manejo de este tipo de procedimientos (3).

Los abortos inseguros en América latina y en la región del caribe se estiman por los 4 millones al año, con alta tasa de mortalidad materna, correspondiendo como la causa principal de muerte materna en esta región el 58,59%. La diferencia del aborto seguro, es decir, con personal capacitado y un ambiente adecuado para realizar este procedimiento la mortalidad materna disminuye a 0.6 por cada 100 mil abortos (5).

En el Ecuador la mortalidad materna en el año 2015 correspondió a 57.88 por 100.000 nacidos vivos, esto sumado a que menos del 80% reciben los 5 controles de embarazo mínimo, más los embarazos adolescentes, indica que el Ecuador realiza grandes gastos en complicaciones del embarazo (6).

Los gastos económicos realizados por el Gobierno del Ecuador por casos de complicaciones del embarazo ascienden a los casi 500 millones de dólares en el 2015, y de estos, el costo de prevención de las principales fuentes de omisión en salud sexual y reproductiva más la atención del aborto tuvo un costo en el mismo periodo de 27. 67 millones de dólares (1) (6).

El ahorro que tendría por planificación familiar y evitar la morbilidad materna con atención del aborto legal sería de 445.32 millones de dólares. (30)

La atención legal del aborto en el 2014 se presentaron 569 casos que tuvo un costo de 92.000 dólares para el estado, lo que correspondería a 161.61 dolores por cada aborto seguro; de los que el 61% pertenecieron mujeres de 25 a 29 años; el 3% de 10 a 19 años de edad (2) (6).

En la ciudad de Guayaquil ocurre una tasa elevada de abortos que condicionan asimismo riesgo de mortalidad materna, especialmente en zonas de alta densidad poblacional y bajo nivel socioeconómico, como el área de influencia del Hospital Universitario, donde acuden estas pacientes para ser atendidas, representando un rubro elevado en el presupuesto institucional.

1.2 Formulación del problema

¿Cuál es el costo beneficio de las técnicas del aborto terapéutico para los pacientes del Hospital Universitario de Guayaquil en el periodo 2016-2017?

El propósito de este estudio es determinar el costo beneficio de las técnicas del aborto terapéutico en los pacientes de Hospital Universitario.

1.3 Objetivos

Objetivo general

Determinar el costo beneficio de las técnicas utilizadas en situación de aborto para las pacientes del Hospital Universitario.

Objetivos específicos

1. Definir los costos de cada una de las técnicas aplicadas para realizar el aborto
2. Determinar tiempo de atención para cada una de las técnicas

3. Determinar el método más usado para el tratamiento post aborto.
4. Determinar el tiempo aproximado de recuperación de las pacientes para cada una de las técnicas

1.4 Justificación

El presente estudio se basó en el análisis de los costos de las diferentes técnicas de abortos empleadas en el Hospital Universitario de Guayaquil, relacionando estos costos a los beneficios que representa el empleo de las mismas, en cuanto a morbilidad y mortalidad materna, específicamente en pacientes con diagnóstico de aborto terapéutico, en el Hospital Universitario de Guayaquil.

Este Hospital atiende a un número importante de casos de abortos de diferente etiología, los mismos que son atendidos de manera urgente, y la selección de los diferentes procedimientos se realiza siguiendo las recomendaciones de la guía del MSP para aborto seguro.

Al concluir este trabajo se obtendrán datos confiables, reales y útiles sobre los costes de cada técnica sobre el beneficio para la paciente. Estos resultados contribuirán con el diseño y elaboración de protocolos para la toma de decisiones en el manejo del problema tratado, el cual es el aborto. Determinar el costo beneficio de las técnicas utilizadas en situación de aborto para las pacientes atendidas en el Hospital Universitario de Guayaquil.

1.5 Delimitación:

- Naturaleza: investigación documental
- Campo de investigación: costo beneficio
- Área de investigación: gineco-obstetricia
- Ubicación: Está investigación se realizará en el Hospital Universitario de Guayaquil

- Problema: “costo beneficio de las técnicas terapéuticas en situación de aborto”

1.6 Variables

Operacionalización De Las Variables

Objetivos específicos	Variables	Definición	Dimensiones	Indicadores
Definir los costos de cada una de las técnicas aplicadas en situación de aborto.	Costos de los métodos abortivos.	Los costos por cada técnica varían de acuerdo a los materiales, personal médico y hospitalización.	Cuantitativa	Dólares
Determinar tiempo de atención para cada una de las técnicas.	Tiempo aproximado de hospitalización	Dependiendo de la semana de gestación y los métodos abortivos se indica el tiempo de hospitalización.	Cuantitativa	Horas
Determinar el método más usado para el tratamiento post aborto.	Método más usado en el tratamiento post aborto	Gastos por parte del usuario durante el tiempo de	Cualitativa	Ameu, LIU, Misoprostol

		hospitalización		
Determinar el tiempo aproximado de recuperación de las pacientes para cada una de las técnicas	Tiempo de inactividad laboral y en el hogar	Dependiendo el método sea invasivo o no se determina el descanso médico periodo por el cual no realizara esfuerzo físico	cuantitativa	HORAS

1.7 Hipótesis

La aspiración manual endouterina constituye la técnica con mejor beneficio en la atención del aborto, mientras que el uso de misoprostol constituye la técnica con mejor costo.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1 DEFINICIÓN DE LA ENFERMEDAD

Aborto es la eliminación del producto, feto o embrión hasta antes de las veinte semanas de gestación o con un peso aproximado de 500 gramos, ya sea por expulsión o extracción del mismo (3).

2.2 CLASIFICACIÓN DE ABORTO

El aborto es una patología compleja que se acompaña de diferentes características durante su evolución, por ello se clasifica en las siguientes:

Amenaza de aborto: presenta un embarazo con producto vivo acompañado de contracciones uterinas, con o sin sangrado vaginal y cuello uterino cerrado (7).

Aborto en curso: se caracteriza por el aumento del dolor abdominal que va en ascenso por las contracciones uterinas, además se acompaña de sangrado vaginal, en el cuello uterino se produce borramiento y dilatación; pudiendo haber ruptura de membranas (7) (8).

Aborto incompleto: es la expulsión parcial del producto, placenta y líquido amniótico con modificaciones en el cuello uterino y sangrado vaginal de variable cantidad (7).

Aborto completo: es la expulsión del feto de forma completa junto con la placenta, líquido amniótico y luego se produce disminución de la hemorragia y del dolor (8).

Aborto diferido: es cuando el feto está muerto dentro de la cavidad uterina; que puede o no estar acompañado de sangrado transvaginal (8).

Aborto séptico: es la infección causada posterior a un aborto espontáneo o provocado, su principal signo es la fiebre, acompañada de dolor uterino, secreción purulenta vaginal y mal olor (7) (8).

Aborto terapéutico: es cuando por causa genética del feto y que puede producir riesgo grave para la madre; el médico decide suspender el embarazo (8).

Aborto recurrente: se define por tener dos o más abortos espontáneos. Después de tres abortos espontáneos repetidos, se recomienda realizar exámenes y pruebas.

Aborto inseguro: es aquel procedimiento realizado para terminar un embarazo no deseado, el cual es realizado por personas que carecen de las habilidades necesarias o lo realizan en un entorno que carece de estándares médicos.

2.3 EPIDEMIOLOGÍA

En la década del 90 al 94 la tasa de aborto en países pobres y américa latina, estuvo alrededor de 40 por cada 1000 mujeres en edad fértil, mientras que en el cuatrienio del 2010 al 2014 la tasa se reduce en los países pobres, pero se incrementa solo en américa latina.

De los diferentes tipos de aborto el más frecuente es el espontáneo. Alrededor de uno de cada cinco embarazos reconocidos terminan en aborto espontáneo en el primer trimestre causado por anomalías cromosómicas no viables y un 22% más termina en un aborto inducido. Por ello, es extremadamente necesaria una atención oportuna y con calidad a las mujeres que llegan a los servicios en estas circunstancias. La mayoría de estas pérdidas son irreconocibles debido a que suceden antes de que se presente la siguiente menstruación. Del total de concepciones, 30% se pierden por fallas en la implantación, 30% por abortos preclínicos, 10% por abortos clínicos y 30% nacen vivos. El riesgo de aborto espontáneo clínicamente detectable en la mujer que nunca ha abortado oscila entre el 11% y el 15%; en cambio, después de uno a cuatro abortos, es de 16%, 25%, 45% y 54%, respectivamente.

2.4 FACTORES DE RIESGOS

El embarazo se encuentra afectado de distantes maneras entre estos se puede incluir la geografía, raza, etnia y el entorno, cada uno dependiendo de cada paciente.

La cobertura de atención médica prenatal en el área rural en el Ecuador, alcanza el 40 y el 60% provocando la disminución de los controles prenatales durante el desarrollo por lo que condiciona un factor de riesgo por sí mismo (14).

El consumo de fármacos, tabaco y drogas; puede aumentar el riesgo de aborto espontaneo (14).

Las pacientes que han tenido aborto recurrente tienen mayor riesgo de presentar abortos, a diferencia de aquellas mujeres que tienen su primer embarazo un riesgo menor comparado con las multíparas, y en este caso es tres veces mayor que las primeras.

Con respecto a la edad como se explicó anteriormente mientras mayor es la edad mayor es el riesgo de aborto que presenta; y se duplica cuando estas alcanzan los 40 años, todo esto relacionado con alteraciones cromosómicas que se pueden dar, entre estas las trisomías. Por lo que se recomienda tener hijos en edades de entre los 24 a 26 años (19).

2.5 ETIOLOGÍA

Como causa de aborto es multifactorial de entre las más comunes tenemos las alteraciones cromosómicas en un 50% seguida por las endocrinas. Enfermedades autoinmunes como el lupus eritematoso sistémico y alteraciones a nivel de la microcirculación que en el embarazo aumentan por ser un estado pro coagulante por sí mismo (12).

Trastornos cromosómicos: La trisomía más frecuente es la del cromosoma 16. La mayoría de trisomías tienen relación con la edad materna, pero el efecto es variable según el cromosoma afectado (20).

La monosomía X es la anomalía cromosómica aislada más frecuente en abortos espontáneos. La monosomía X se produce más frecuentemente como consecuencia de la pérdida del cromosoma sexual paterno (12).

Trastornos endocrinos: Dentro de las más importantes son las que afectan a la fase lútea debido que se producen una disminución de hormona gonadotrofinas, del folículo estimulante por lo cual una alteración en la esteroidogenesis ovárica e incluso defecto a nivel de los receptores en el endometrio. Además, están la hiperprolactinemia como causa de aborto espontaneo (12).

Anomalías tiroideas. El hipotiroidismo y el hipertiroidismo se relaciona como causa de aborto, aunque anticuerpos como el anti peroxidasa no se considera por sí misma como causa de aborto (12) (20).

Diabetes mellitus. Las mujeres con diabetes mellitus mal controlada tienen mayor riesgo de sufrir pérdidas fetales. Se debe considerar la diabetes no controlada como causa de aborto precoz.

Adherencias intrauterinas: Las mujeres con adherencias intrauterinas son causa frecuente de aborto ya que impide la implantación del embrión en el endometrio y todas ellas tienen como antecedente haberse realizado un procedimiento endouterino como el legrado mismo que se conoce como síndrome de Asherman(9).

Defectos de fusión de los conductos de Müller: Es causa de pérdida del feto mayor en el segundo trimestre de la gestación, mas no como aborto (12).

Miomatosis uterina: Los miomas pueden producir aborto de acuerdo a la ubicación, siendo los miomas submucosos los que mayor la causa. Todo esto debido a que produce un adelgazamiento de la capa endometrial y por el aumento hormonal el mioma crece desproporcionadamente ocupando el espacio que necesita el embrión para sobrevivir. (20)

Incompetencia cervical: Se produce posterior a una conización, o laceraciones cervicales por lo que cuando las mujeres quedan embarazadas el

cuello uterino se dilata de manera indolora, produciendo la expulsión del feto. (9)

Infecciones. Las infecciones pueden ser causa de pérdida fetal tardía, pero también de abortos precoces. Los microorganismos asociados son “ Salmonella typhi, Vibrio fetus, malaria, citomegalovirus, Brucella, toxoplasma, Mycoplasma hominis, Chlamydia trachomatis y Ureaplasma urealyticum”. (15)

Enfermedades autoinmunes. Hay una relación entre las pérdidas en el segundo trimestre del embarazo y ciertas enfermedades autoinmunes (15)

Fármacos, agentes químicos y otros agentes nocivos: La irradiación y los agentes antineoplásicos en altas dosis producen aborto en especial cuando es de irradiación pélvica hasta cerca de los 10 rads aumenta el riesgo de aborto mínimamente (20).

Tabaquismo y cafeína. El consumo de tabaco durante el embarazo se asocia con la presencia de abortos espontáneos, aunque pueden existir múltiples variables de confusión. La toma de cafeína puede relacionarse con aborto, pero siempre depende de la cantidad y la frecuencia con la que se toma (21).

Alcohol. Se ha aceptado una relación entre el consumo de alcohol y las pérdidas fetales.

Agentes anticonceptivos. El embarazo que ocurre en presencia de un dispositivo intrauterino tiene mayor riesgo de pérdida fetal. El uso de anticonceptivos orales o de agentes espermicidas antes o durante el embarazo no se asocia a tasas aumentadas de aborto (21).

2.6 CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS

En primera estancia para dar el diagnóstico de aborto la mujer debe presentar un aumento de la hormona gonadotropina coriónica humana, de aquí, si el feto está vivo con presencia de latidos, y la mujer presenta sangrado vaginal durante el primer trimestre de embarazo acompañado de dolor tipo cólico en hipogastrio hay que pensar en amenaza de aborto. Sin embargo, cuando este se acompaña de pérdida de líquido amniótico con dilatación cervical, estamos

en presencia de un aborto inevitable. Asociado a dilatación cervical y pérdida de tejido ovular es un aborto en curso.

Si a esto, la mujer refiere expulsión de partes corporales del feto, se llamará aborto incompleto y completo cuando se expulsó el producto en su totalidad posterior a lo cual disminuye el sangrado y el dolor.

El aborto diferido es cuando se presenta dolor, sangrado vaginal, pero sin latidos fetales y en este caso no hay dilatación cervical ni pérdida de tejidos ovulares. Si permanece mucho tiempo puede representar un foco séptico para la madre por lo que se acompaña a la sintomatología fiebre y secreción sanguino purulenta a través del cérvix por lo que este cuadro se considera de emergencia quirúrgica que puede poner en peligro la vida de la madre, en este caso se realiza el legrado uterino o cesárea para eliminar todos los focos sépticos (7) (8).

2.7 Diagnóstico diferencial

Como sangrado transvaginal del primer trimestre:

1. Embarazo ectópico
2. Embarazo molar
3. Aborto espontáneo
4. Hemorragia subcorionica
5. Trauma vaginal (8)

2.8 TIPOS DE ABORTO TERAPÉUTICOS.

2.8.1 Tratamiento Farmacológico:

El tratamiento farmacológico se realiza con misoprostol 600 ug por vía oral o 400 ug por vía sublingual, en presencia de un aborto en curso o diferido. (8)

El misoprostol es un análogo de las prostaglandinas E1 produce contracciones miométriales al interactuar con receptores específicos en las células miométriales. Esta interacción produce una cascada de sucesos, que incluye cambios en la concentración de calcio y ello inicia la contracción muscular. Al interactuar con los receptores de prostaglandina suaviza el cérvix

y el útero se contrae, esto produce la expulsión de los contenidos uterinos. (7) (8)

Las indicaciones del misoprostol además de ser protector gástrico, se usa para el tratamiento de aborto diferido o incompleto de menos de 10 semanas de gestación, se debe tomar 800 ug por vía vaginal o 600 ug por vía sublingual, se absorbe después de 30 minutos y produce sangrado transvaginal hasta 3 a 4 días posteriores a la toma, pero no es mayor que una menstruación por lo que no necesita hospitalización a excepto de los que tienen más de 12 semanas de gestación. Como efecto adverso produce náuseas, sangrado transvaginal, dolor, fiebre pero que no son graves. (7) (8)

2.8.2 Tratamiento quirúrgico

Aspiración manual endouterina (AMEU).

Es un método recomendado para el tratamiento post aborto, con mayor a 10 semanas de gestación, que tenga altura uterina menos de 11 cm y dilatación cervical menor a 1 cm además también en aborto séptico después del tratamiento.

La técnica se basa en la anestesia paracervical y luego por medio de una cánula que se introduce en el útero se aspira al vacío el producto. (7)

Contraindicaciones de AMEU

1. No experiencia en el manejo de la técnica
2. Útero mayor a 12 cm de altura
3. Dilatación cervical mayor a 2 cts.
4. Aborto séptico sin tratamiento antibiótico (7)

Legrado uterino instrumental (LUI)

Procedimiento por el cual, a través de una cureta se retira los restos del embrión. Se lo usa cuando la altura uterina es mayor a 12 cm, esta dilatado el cuello uterino mayor a 1 cm. Además, que es método recomendado cuando

hay inestabilidad hemodinámica, infección por el aborto retenido o cuando hay mola hidatiforme.

Contraindicaciones

- Falta de destreza para el manejo del procedimiento.
- Aborto séptico sin tratamiento antibiótico previo

VENTAJAS:

Misoprostol

- Se puede evitar la cirugía y la anestesia
- La prefieren porque actúa como un proceso natural como la menstruación
- Las mujeres tienen mayor control; se involucran más
- Fácil de administrar, no se requiere internar a las pacientes si son menores de 10 semanas de gestación

Quirúrgica

- Más rápido (dura aproximadamente dos horas)
- Controlado por el cirujano
- Participación limitada de la gestante
 - AMEU es mucho más económico
 - Recuperación más rápida

DESVENTAJAS

MISOPROSTOL

- Sangrado, cólicos y efectos secundarios como las náuseas
- El tiempo aproximado para que actúe es entre 3 a 4 días por lo que la paciente presenta ansiedad

QUIRURGICO

- Invasivo
- Bajo riesgo de lesión uterina o cervical
- Bajo riesgo de infección
- Pérdida de privacidad y de autonomía

2.9.1 COMPLICACIONES

Dentro de las complicaciones del aborto tenemos las infecciones como el aborto séptico, la hemorragia masiva que puede ser producido por la ruptura uterina y producir shock hipovolémico. (8)

Las infecciones se producen cuando quedan restos del embrión por lo que dentro de una cavidad se convierte en un caldo de cultivo produciendo fiebre, malestar general, secreción sanguinopurulenta, posterior a lo cual desencadena una reacción inflamatoria sistémica, daño multiorgánico, shock séptico y la muerte. (22) el tratamiento es con antibióticos y legrado uterino para retirar los restos del feto. (7)

La hemorragia es la complicación más frecuente del aborto y del tratamiento post aborto ya que en el procedimiento se puede producir rotura uterina, o hipotonía uterina por lo que le manejo es con volumen ya sea con soluciones isotónicas, sangre y si persiste masaje uterino, oxitocina y al final se utiliza la cirugía para ligar vasos (22).

Retención de restos ovulares. La sintomatología característica es dolor abdominal, sangrado genital o signos de infección (7).

Perforación uterina la perforación al ser detectada puede ser manejada solo con observación y antibioterapia (7).

Complicaciones vinculadas a la anestesia en el manejo quirúrgico la administración de cualquier tipo de anestésico podría desencadenar la presencia de efectos adversos inherentes a la medicación (7).

Complicaciones generales no específicas del manejo del aborto: como broncoespasmo, reacciones anafilácticas, entre otras manejadas según cada caso (22).

2.9.2 REFERENTES INVESTIGATIVOS

En un estudio realizado en Europa y Asia el 91.4% de abortos se presentaron en pacientes con menos de 13 semanas de gestación, el 7.3% en la semana 14 a la 20 y el 1.4 % en aquellas que tenían más de 21 semanas (9).

En el 2011 el 19.1% de los abortos fueron terapéuticos, de las cuales el 34% eran mujeres entre 20 a 24 años; sin embargo en 6 países los abortos se produjeron en mujeres de 30 a 34 años con un índice del 26%. En Hong Kong y Letonia los grupos etarios de 20 a 24 años y de 25 a 29 representaron entre el 21 a 23% respectivamente (9).

Los abortos legales en el 2011 en Estados Unidos fueron de 730.322 abortos. La tasa de aborto fue de 13,9 abortos por cada 1.000 mujeres de entre 15 a 44 años y la proporción de aborto era 219 abortos por cada 1.000 nacidos vivos. El grupo de mujeres con edad comprendida entre los 20 años represento el grupo mayoritario de abortos en el 2011(10).

En Europa representa el 47% y en América del Norte el aborto representa el 57% dentro de las edades de 20 – 29 años. Es decir, que a pesar de ser países desarrollados las tasas de aborto son altas, pero son mejor controlados. En este estudio las edades correspondían entre 30 a 39 años con mayor incidencia en Europa del sur con el 40% y en el este de Europa el 37%, en mujeres de 30 años (9) (10).

En el Hospital Central Militar de México, DF en el año 2008 se reportaron 2.550 pacientes obstétricas, de las cuales 316 de esos casos tenían el diagnóstico de aborto (12,4%), siendo el más frecuente el aborto incompleto con el 58.6% y el aborto séptico con el 12% (11).

En un estudio realizado en Perú se determinó que la mayoría de los abortos (68,8%) era por alguna alteración cromosómica, dentro de las cuales las

aneuploidías son las anomalías numéricas más frecuentes, y en mayor cantidad las trisomías (58,4%), todas estas, aumentan con la edad materna (12).

En Chile se realizó un estudio donde concluyen que a partir del segundo aborto es necesario el estudio genético de las parejas (13).

Según el Instituto Nacional de Estadísticas y Censo (INEC) en 2013 el aborto en el Ecuador representa la segunda causa de morbilidad femenina por cada 10000 mujeres el 22.51 presenta un aborto (14).

En Venezuela se realizó un estudio del consumo de sustancias nocivas en el embarazo donde el 31 % fumaban cigarrillo y de estas el 21% lo hizo durante todo el embarazo. El alcohol otra sustancia nociva en el embarazo lo consumieron 14 mujeres, pero solo 4 de ellas durante toda la gestación, mientras que las drogas como cocaína, marihuana fueron 7 las que consumían, pero solo 2 con frecuencia. De estas mujeres la mayoría presentaron complicaciones durante el embarazo como infecciones y preeclampsia (15).

Con respecto a costos en la atención postaborto según un análisis de datos del periodo 2008 al 2012 en Colombia, Etiopia, Ruanda y Uganda el costo de la atención postaborto a una mujer se estimó entre \$334 dólares internacionales en Ruanda a \$972 en Colombia. Comparándolos por el ingreso anual que tenían estos países más del 35% correspondían a Etiopia y Uganda, es decir mientras menos desarrollados son los países, mas es el gasto por aborto que tienen (16).

Los costos profesionales por realizar estos procedimientos entre médicos y enfermeras se estimó que el medico es el que mayor atención le presta a este tipo de pacientes en países como Colombia y Etiopia. En general, los más altos salarios del personal de salud se pagaban en Colombia y los más bajos en Uganda (16).

En Colombia la atención post aborto es mucho más costosa comparada con los otros países (16).

En el Ecuador el costo de prevención de las principales fuentes de omisión en salud sexual y reproductiva más la atención del aborto tuvo un costo en el 2015 de 27. 67 millones de dólares (6)

El ahorro que tendría por planificación familiar y evitar la morbi-mortalidad materna con atención del aborto legal seria de 445.32 millones de dólares. (17)

La atención legal del aborto en el 2014 se presentaron 569 casos que tuvo un costo de 92.000 dólares para el estado, lo que correspondería a 161.61 dolores por cada aborto seguro; de los que el 61% pertenecieron mujeres de 25 a 29 años; el 3% de 10 a 19 años de edad. (1)

El costo de un aborto inseguro es de 2.3 millones de dólares por costo medico directo. De los 9.674 casos de complicaciones post aborto en el 2015 el 93.4% correspondieron a abortos incompletos, el grupo etario fue entre los 15 y 29 años que correspondieron a las 2/3 partes de los casos. Lo que correspondería por cada procedimiento aproximadamente 237.75 dólares (6)

El legrado uterino instrumental(LUI), fue la técnica de evacuación uterina más usada (51%) en la atención post-aborto. El AMEU (aspiración manual endouterina) se utilizó en el 28.8% de los casos y los fármacos en el 20.2% con el costo total de 2.3 millones de dólares. Por lo que aun la atención de un aborto seguro sigue siendo costosa, lo que se ahorraría en prevención de salud sexual y reproductiva por los altos índices de embarazos adolescentes. (6)

2.9.3 MARCO LEGAL

En el Ecuador el aborto no es legal constitucionalmente debido a que se respeta la vida desde la concepción además que el estado lo garantiza, planteado en el artículo 45 de la constitución de la República del Ecuador (17). Pero se malinterpreta por el articulo 66 donde se otorga el derecho de tomar decisiones libres con respecto a la sexualidad, orientación sexual y vida reproductiva (17).

Más bien el código integral penal en el artículo 150 el aborto no punible es decir no condenado por la ley, "se dará cuando el medico lo indique por sus riesgos sobre la madre y cuando es producto de una violación en una mujer que padezca discapacidad mental" (18) Solo bajo estas circunstancias se puede realizar un aborto seguro para evitar el incremento de la mortalidad materna, que está dentro de los planes del buen vivir

2.9.4 MARCO CONCEPTUAL

El aborto es una patología compleja que se acompaña de diferentes características durante su evolución, por ello se clasifica en las siguientes:

Amenaza de aborto presenta un embarazo con producto vivo acompañado de contracciones uterinas, con o sin sangrado vaginal y cuello uterino cerrado (7).

El aborto en curso se caracteriza por el aumento del dolor abdominal que va en ascenso por las contracciones uterinas, además se acompaña de sangrado vaginal, en el cuello uterino se produce borramiento y dilatación; pudiendo haber ruptura de membranas (7) (8).

El aborto incompleto, es la expulsión parcial del producto, placenta y líquido amniótico con modificaciones en el cuello uterino y sangrado vaginal de variable cantidad (7).

El aborto completo, es la expulsión del feto de forma completa junto con la placenta, líquido amniótico y luego se produce disminución de la hemorragia y del dolor (8).

Aborto diferido, es cuando el feto está muerto dentro de la cavidad uterina; que puede o no estar acompañado de sangrado transvaginal (8).

El aborto séptico es la infección causada posterior a un aborto espontaneo o provocado, su principal signo es la fiebre, acompañada de dolor uterino, secreción purulenta vaginal y mal olor (7) (8).

Aborto terapéutico es cuando por causa genética del feto y que puede producir riesgo grave para la madre; el medico decide suspender el embarazo (8).

CAPÍTULO III MATERIALES Y MÉTODOS

3.1 CARACTERIZACIÓN DE LA ZONA DE TRABAJO

Estudio Local que se realizara en la Ciudad de Guayaquil, en el Hospital Universitario de Guayaquil, ubicado en el km 23 av. perimetral 23 (junto al mercado de transferencia de víveres). El cual consta de un área de emergencia y hospitalización y otra área corresponde a consulta externa. El área de influencia corresponde principalmente a la zona urbano marginal que bordea la vía perimetral de Guayaquil.

3.2 UNIVERSO

El 100% de las hospitalizaciones en el Hospital Universitario de Guayaquil en el periodo de tiempo de septiembre de 2016 – agosto del 2017.

POBLACIÓN

Todos los pacientes ingresados por ginecología en el periodo septiembre de 2016 – agosto del 2017.

3.3 MUESTRA

Todos los pacientes con diagnóstico de aborto en el periodo de septiembre de 2016 a agosto del 2017 en el Hospital Universitario de Guayaquil.

3.4 CRITERIOS DE INCLUSIÓN:

- Edad de 13 a 45 años
- Atención primaria
- 5 a 12 semanas de gestación
- Datos del año 2016-2017

CRITERIOS DE EXCLUSIÓN:

- Aborto complicado (si produce sepsis o hemorragia)
- 4 semanas 6 días a 12 semanas 6 días
- Mujeres atendidas previamente en otro hospital o centro de salud.

3.5 VIABILIDAD

Para la obtención de los datos se cuenta con el permiso otorgado por el departamento de docencia del Hospital Universitario, donde se tomarán las historias clínicas de los pacientes.

DISEÑO METODOLÓGICO

Tipo de estudio

Estudio descriptivo, retrospectivo, de corte transversal, no experimental de enfoque cuantitativo, realizado mediante la observación indirecta de datos clínicos recolectados, y datos administrativos para los costos en el período comprendido de septiembre 2016 a agosto del 2017.

Operacionalización

Los instrumentos a utilizar serán las historias clínicas de los pacientes. Las historias clínicas a utilizar fueron instrumentadas por los médicos residentes en la fecha que se atendió al paciente y cubren los aspectos de filiación, clínicos, diagnóstico, tratamiento.

Los equipos que se utilizara serán una computadora y carpetas donde se obtendrá los datos de las historias clínicas.

❖ Recursos

a) Humanos

- ❖ Un investigador.
- ❖ Un supervisor y tutor directo.

b) Físicos

- ❖ Mobiliario, Materiales y suministros o Papel de escritorio o Productos de papel o Libros o Útiles de oficina o Fotocopias
- ❖ Computador/Laptop/Impresora de tinta continua marca Canon/Pendriver.

- ❖ Libros, Artículos, Revistas, Historias clínicas, Documentación respectiva
- ❖ Transporte Vehicular (línea de transporte #98)

c) Financiero

- ❖ Alimentación: 200 Dólares
- ❖ Transporte: 200 Dólares
- ❖ Fotocopias: 100 dólares
- ❖ Servicio de internet: 150 dólares

CAPÍTULO IV

RESULTADOS

Al concluir este trabajo de investigación, referente a costo beneficio de las técnicas utilizadas en situación de aborto en el Hospital Universitario de Guayaquil, se obtuvieron los siguientes resultados:

La distribución de casos correspondió a 54 pacientes atendidas con el diagnóstico de aborto en el 2016 y 69 pacientes en el 2017, lo que hace en total una población de estudio de 123 mujeres en estado de gestación que presentaron aborto.

Análisis

Para este estudio en el Hospital Universitario de Guayaquil se dividió en los casos del año 2016 que fueron 54 casos y en el 2017, 69 casos de aborto lo que hace en total una población de estudio de 123 mujeres en estado de gestación que presentaron aborto.

Según el grupo etario, la mayor frecuencia de aborto se observó entre los 19 y 29 años (84 casos)... cuando el aborto estuvo asociado a anomalías cromosómicas, este suceso era más frecuente en los extremos de edades como por ejemplo de 8 a 18 años solo fueron 15 casos y de 40 a 45 años solo fueron 6 casos. Y 25 casos presentaron las mujeres de entre 30 a 39 años. Además, como caso excepcional se describe el caso de una niña de 8 años que presentó su primer aborto, por lo que es algo que hay que tomar en cuenta para protección de la niñez ya que, en el contexto de su niñez, se asume un riesgo posterior a los siguientes embarazos y del cuidado de su entorno psicológico.

Según la clasificación del aborto se encontró que el aborto diferido representó la forma más frecuente, con un total de 108 casos, de los cuales la mayor frecuencia ocurrió en el 2017 con 59 casos... Muchos de estos casos fueron diagnosticados en otro centro hospitalario, o en centro de imágenes. En el 2016 se presentaron 4 casos de aborto completo por lo que no necesitó

ninguna técnica de intervención posterior al aborto, pero a todas ellas se dieron tratamiento para planificación del embarazo. En el 2017 el aborto incompleto presentó 4 casos y en el 2016 solo 1 caso, por lo que a ellas se le realizó aspiración manual endouterina o legrado instrumental uterino. Las amenazas de aborto fueron registradas solo en el 2017 con 5 casos, recibiendo el tratamiento respectivo

El método más utilizado para el tratamiento post aborto es el misoprostol a toda paciente con menos de 11 semanas de gestación y que han presentado un aborto diferido, en el 2016 se usó en 30 pacientes, y 50 en el 2017. La AMEU es el otro método que le sigue en frecuencia con un total de 18 procedimientos mucho mayor en el 2017, estas pacientes tenían más de 11 semanas de edad gestacional y su cérvix estaba dilatado por lo que se procedió a la preparación de la paciente y posterior a las 2 horas que dura el procedimiento se le dio el alta. El legrado instrumental se utilizó con más frecuencia en el 2016 con 11 procedimientos en comparación con el 2017 donde solo se realizó 3...es necesario enfatizar que estas pacientes habían tenido aborto previos que requirió el mismo manejo.

El tiempo de hospitalización varía con cada técnica, con el misoprostol, el tiempo fue de 1 hora que corresponde al tiempo de atención y la entrega de medicación. La técnica que más tiempo requirió hospitalización fue el legrado instrumental con un total de 48 horas aproximadamente que represento el 92% de las hospitalizaciones por el tratamiento post aborto. El AMEU solo se necesitó 3 horas de hospitalización la cual se dividió en 1 hora para la atención y 2 horas para el procedimiento, posterior a lo cual se enviaron a la casa con reposo y continuación de sus hábitos normales, pero solo represento el 6% de la hospitalización.

El tiempo de recuperación fue mayor con el misoprostol ya que para que ocurriera la expulsión del producto es necesario una espera de 72 horas, debido a los efectos adversos a la medicación por lo cual necesitaban reposo absoluto. El legrado instrumental posterior a la salida del hospital necesita 24 horas de recuperación adicional para realizar sus labores diarias. Mientras que

el AMEU no tuvo tiempo de recuperación, simplemente continuaron con su vida cotidiana posterior al procedimiento.

Con respecto a los costos por cada procedimiento el que presento mayores gastos, pero por la cantidad de pacientes fue el misoprostol que tuvo un gasto de cuatro mil novecientos sesenta dólares para un total de 80 casos, debido a que cada intervención le costaba al estado 62 dólares aproximadamente por la atención de la emergencia y medicación. Le sigue el legrado instrumental con tres mil trescientos veinte y nueve dólares para 14 casos por lo que cada intervención le costaba al estado 237,75 dólares, siendo el más costoso de los tres procedimientos.

Por último el AMEU por cada intervención le costaba al estado ciento sesenta y un dólares con sesenta y un centavos, que en 18 casos representa dos mil novecientos ocho dólares con noventa y ocho centavos... a pesar que representa un mayor costo en relación con el misoprostol tiene mayor beneficio para la usuaria pues no necesita tiempo de recuperación posterior al procedimiento, pudiendo integrarse a sus actividades laborales, lo que no ocurre con el misoprostol que requiere un tiempo prudencial de reposo.

En total se gastaron once mil ciento noventa y siete dólares con cuarenta y ocho centavos para el tratamiento post aborto en el Hospital Universitario de Guayaquil entre el año 2016 y 2017.

GRÁFICOS Y TABLAS

4.1 Total de casos en el hospital universitario en el año 2016 y 2017

CASOS EN EL HOSPITAL UNIVERSITARIO DE ABORTO		Porcentajes
AÑO		
2017	69	56%
2016	54	44%
total	123	100%

Tabla 1 total de casos de aborto en el 2016 y 2017

Fuente: HC
Elaborado por: L. Olvera

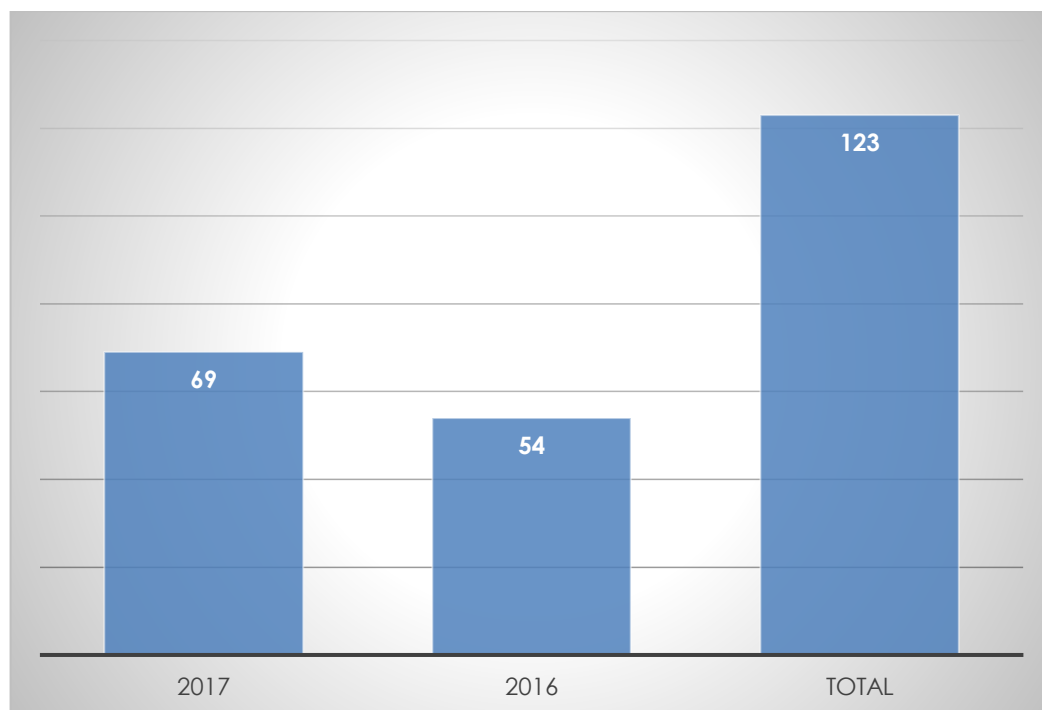


GRÁFICO 1. Número de casos en el año 2016 y 2017

Fuente: HC

Elaborado por: L. Olvera

4.2 Casos según grupo etario

GRUPO ETARIO	2016		2017	
	N°	%	N°	%
13-18	7	13,5	8	10,3
19-29	37	71,2	47	60,3
30-39	7	13,5	18	23,1
40-45	1	1,9	5	6,4
TOTAL	52	100	78	100,0

Tabla 2. Número de casos según grupo etario.

Fuente: HC
Elaborado por: L. Olvera

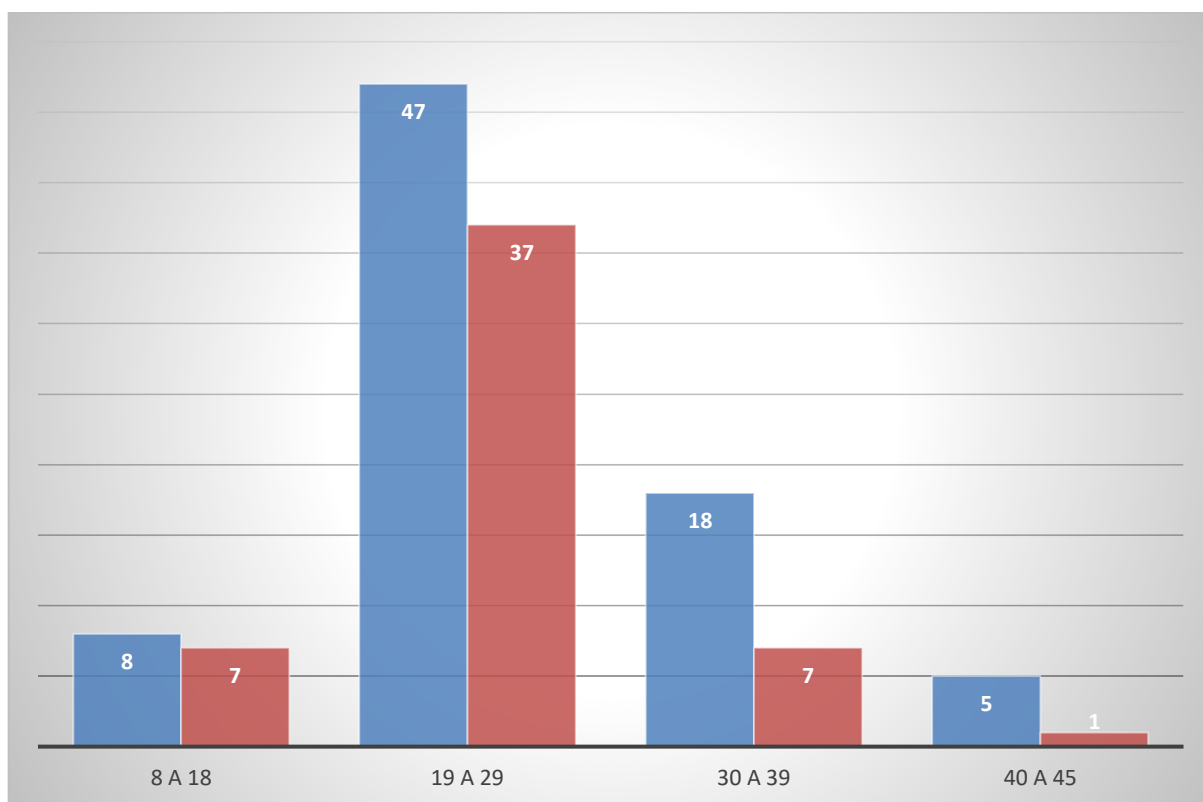


GRÁFICO 2. Número de casos de aborto según grupo etario en el hospital universitario

Fuente: HC
Elaborado por: L. Olvera

4.3 Casos según clasificación del aborto

	2016		2017	
	N°	PORCENTAJE	N°	PORCENTAJE
Aborto diferido	49	90,7	59	71,0
Aborto completo	4	7,4	1	5,8
Aborto incompleto	1	1,9	4	1,4
Amenza de aborto	0	0,0	5	0,0
TOTAL	54	100,0	69	78,3

Tabla 3. Número de casos presentados en el año 2016 y 2017 según clasificación del aborto

Fuente: HC
Elaborado por: L. Olvera

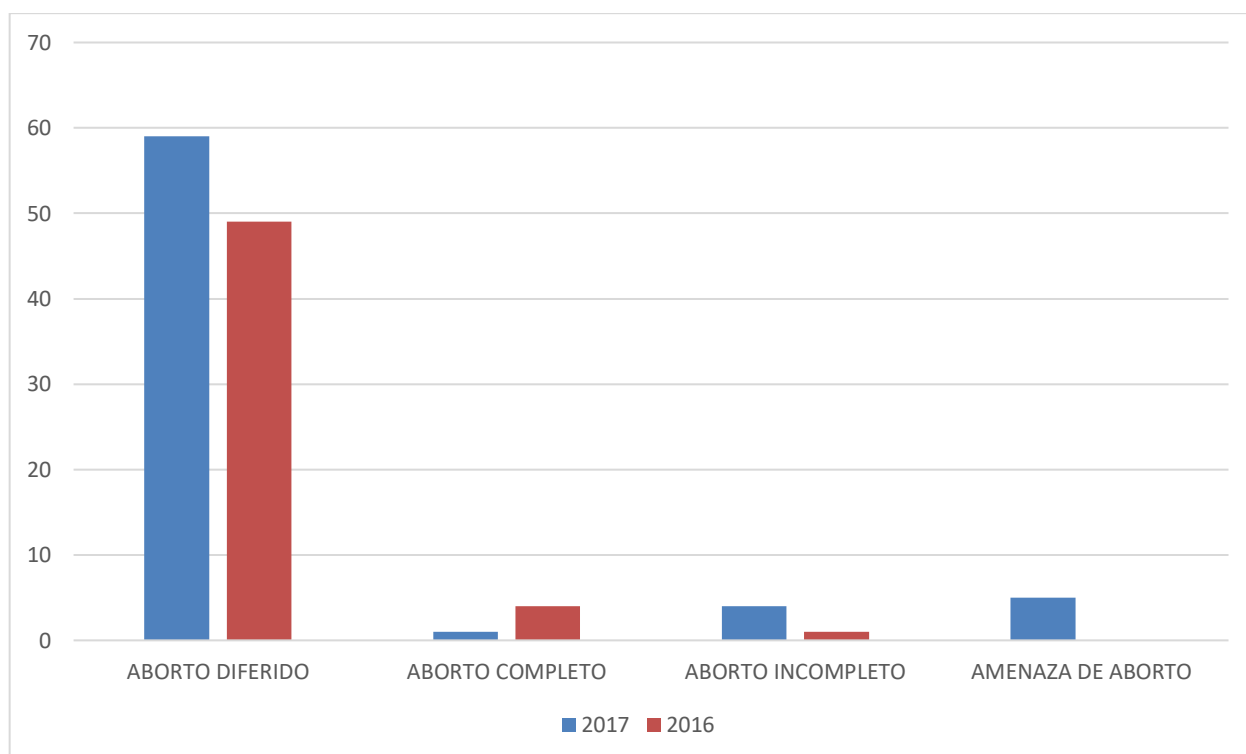


GRAFICO 3. CASOS DE ABORTO SEGÚN CLASIFICACIÓN POR LA GUÍA DEL MSP
2013

Fuente: HC
Elaborado por: L. Olvera

4.4 Costos según técnica para el tratamiento de aborto

COSTOS DE TRATAMIENTO SEGÚN TÉCNICA POST ABORTO				
TÉCNICA	AMEU	LIU	MISOPROSTOL	TOTAL
DOLARES	161,61	237,75	62.00	461,36
CASOS	18	14	80	112
TOTAL	2.908,98	3.328	4.960	11197,48

Fuente: HC
Elaborado por: L. Olvera

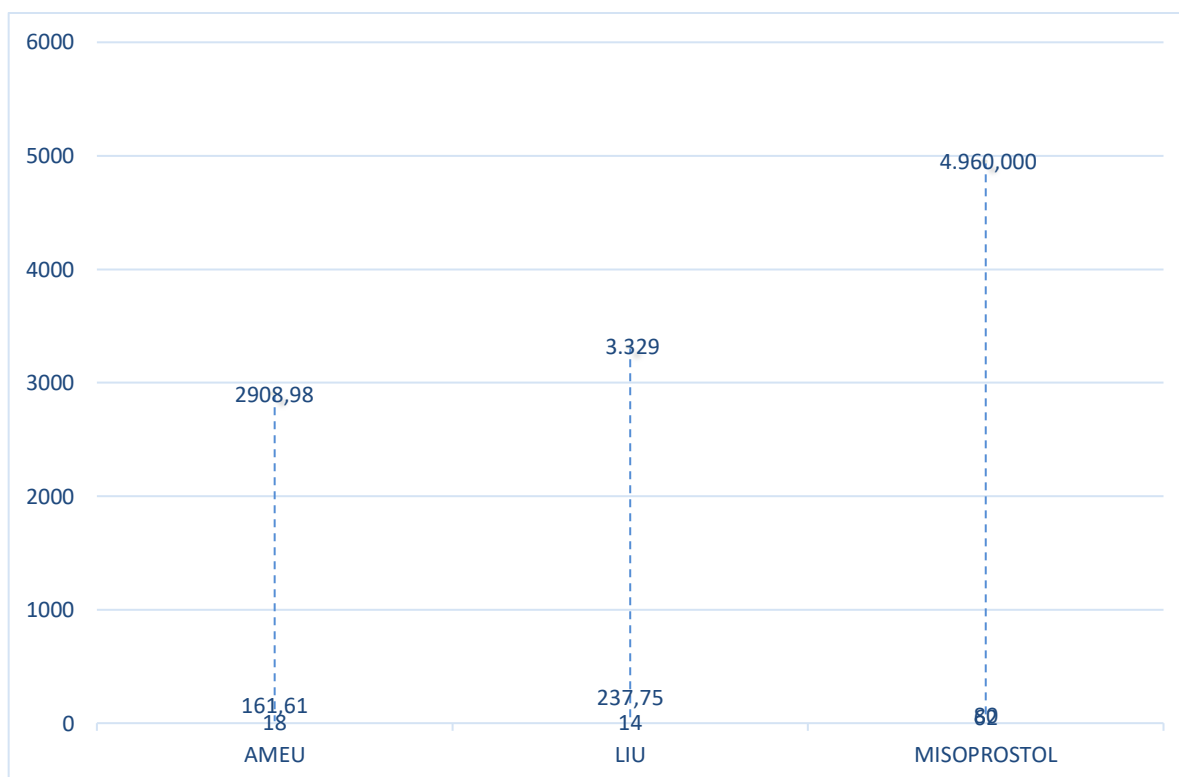


GRAFICO 4. COSTOS SEGÚN TÉCNICA PARA EL TRATAMIENTO POST ABORTO

Fuente: HC
Elaborado por: L. Olvera

4.5 Según tiempo de hospitalización

TIEMPO DE HOSPITALIZACION	
	HORAS
AMEU	3
LIU	48
MISOPROSTOL	1

Tabla 5. Tiempo de hospitalización según la técnica utilizada para el tratamiento post aborto

Fuente: HC
Elaborado por: L. Olvera

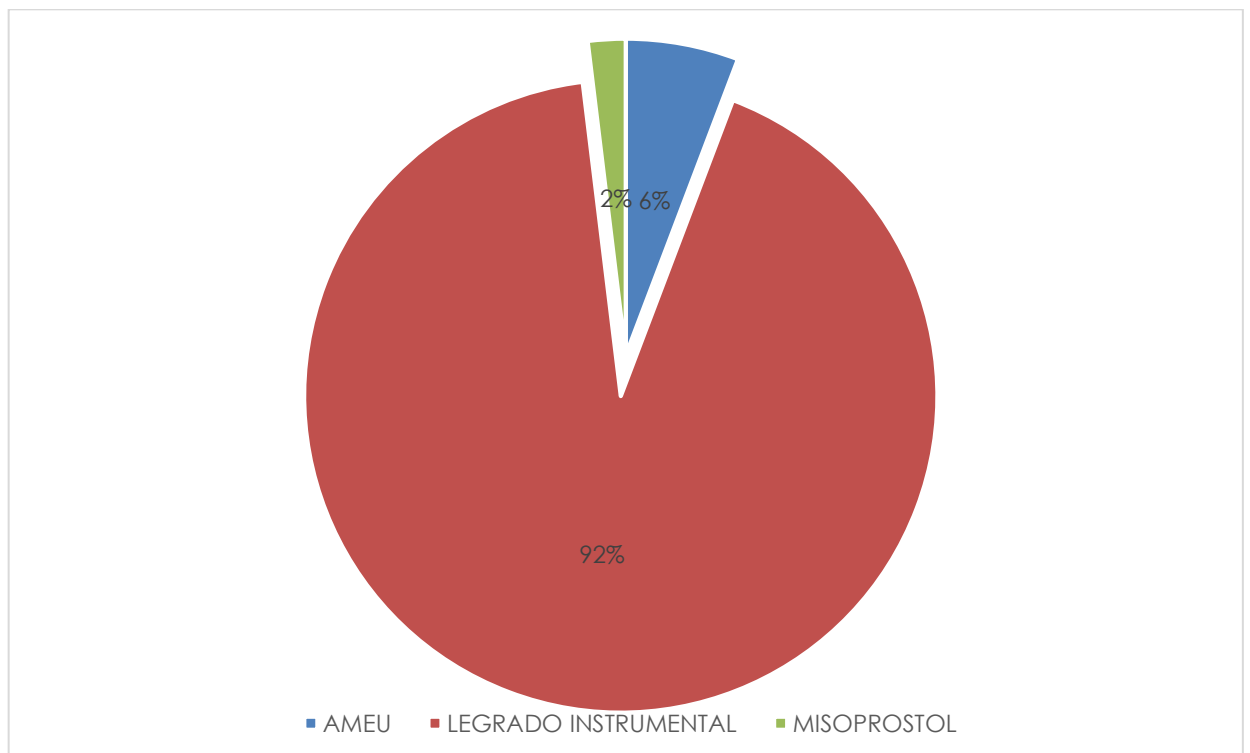


GRAFICO 5. HORAS DE HOSPITALIZACION SEGÚN LA TECNICA PARA EL TRATAMIENTO POST ABORTO

Fuente: HC
Elaborado por: L. Olvera

4.6 Número de casos según técnica utilizada para el tratamiento post aborto

	2016		2017	
	N°	PORCENTAJE	N°	PORCENTAJE
AMEU	8	16,3	10	12,7
LIU	11	22,4	3	17,5
MISOPROSTOL	30	61,2	50	47,6
TOTAL	49	100,0	63	77,8

Tabla 6. Número de casos según tratamiento post aborto

Fuente: HC
Elaborado por: L. Olvera

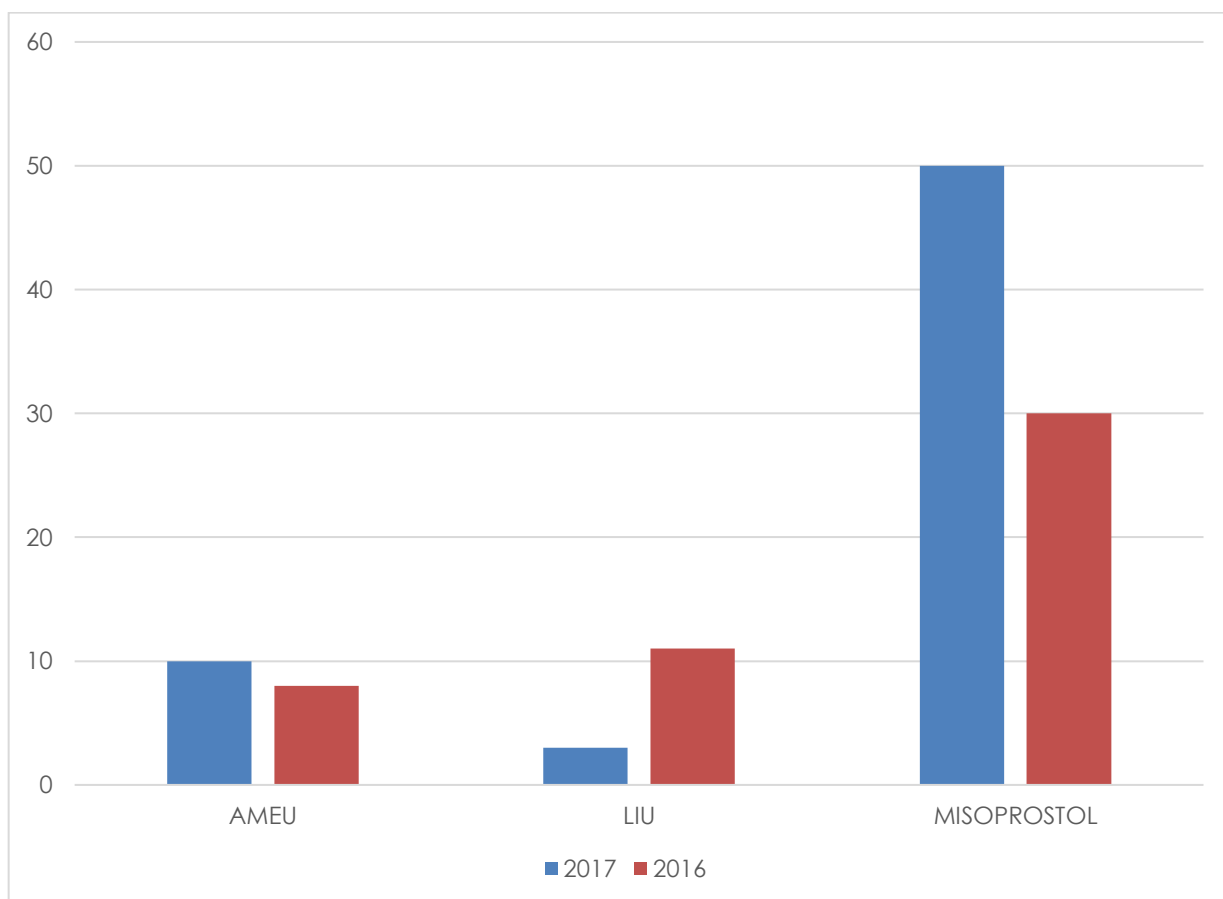


GRÁFICO 6 SEGÚN TRATAMIENTO POST ABORTO

Fuente: HC
Elaborado por: L. Olvera

4.7 Según tiempo de recuperación

TIEMPO DE RECUPERACIÓN	
	HORAS
AMEU	2
LIU	24
MISOPROSTOL	96

Tabla 7. Tiempo de recuperación según técnica utilizada para el tratamiento post aborto

Fuente: HC
Elaborado por: L. Olvera

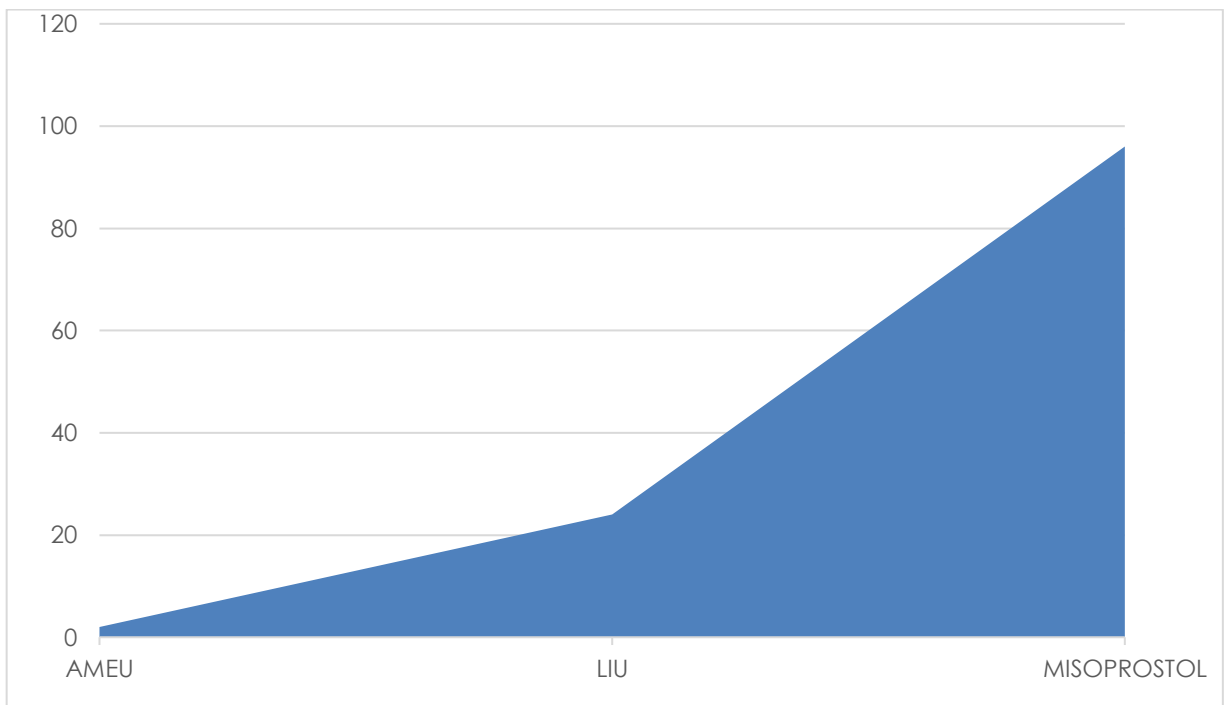


GRAFICO 7. HORAS DE RECUPERACION POSTERIOR A HOSPITALIZACION POR TRATAMIENTO DE ABORTO SEGÚN TÉCNICA.

Fuente: HC
Elaborado por: L. Olvera

DISCUSIÓN

Los resultados obtenidos en comparación con el estudio realizado por el MSP en el 2017 donde indicaba que el método más utilizado era el de legrado instrumental para realizar el tratamiento post aborto, no es comparable con el de este estudio debido a que el tratamiento con el misoprostol fue el que se utilizó con más frecuencia.

Con respecto a la técnica con mejores beneficios se compara con la guía del MSP del 2013 donde la Aspiración manual endouterina (AMEU) es recomendable debido a que el tiempo de hospitalización y complicaciones son menores. Pero a nivel hospitalario se prefiere el uso de misoprostol debido a que la paciente lo siente más natural.

En relación a los costos de cada técnica el legrado instrumental es el que más costo representa para el estado debido a que necesita de más tiempo de hospitalización y de personal, por lo que es comparable con el estudio realizado por el MSP en el 2017.

CAPÍTULO V

5.1 CONCLUSIONES:

- Los costos por atención post aborto representó 11.197,48 dólares entre el año 2016 y 2017 siendo el de mayor costo el uso de misoprostol con 4.960 dólares, pero individualmente el más barato y el más usado. El AMEU por cada intervención costó 161.61 dólares, pero representó un gasto total de 2.908 dólares, siendo el legrado instrumental más costoso de los 3 procedimientos con 237.75 dólares.
- El que menos tiempo de atención para el tratamiento post aborto representó fue el uso de misoprostol seguido del AMEU, y el que más tiempo de hospitalización tuvo es el legrado uterino.
- La técnica más usada para el tratamiento post aborto fue el uso de medicación (misoprostol)
- Posterior a la hospitalización el que más tiempo tuvo de recuperación fue el tratamiento con misoprostol ya que tenían que esperar el efecto del medicamento para expulsar el producto. El que menos tiempo de recuperación tuvo fue el uso del AMEU.
- El uso del AMEU, es el método recomendable para el tratamiento post aborto debido a que la técnica es sencilla, con menos complicaciones, menos tiempo de hospitalización, con integración a la vida cotidiana de forma precoz.

5.2 RECOMENDACIONES

1. Se recomienda el uso de misoprostol para abortos menores de 11 semanas de gestación
2. El AMEU debe ser usado con más frecuencia debido a que el tiempo de recuperación de la paciente es mucho más rápido y representa menos tiempo de hospitalización.
3. El legrado instrumental solo debe ser usado en caso de emergencia, mas no como procedimiento habitual para tratamiento post aborto
4. Se debe estudiar las causas de aborto en mujeres de entre 19 a 30 años debido a que fueron las que mayor presentaron aborto.
5. Se recomienda la prevención del aborto con los seguimientos desde antes de la concepción, con la debida planificación familiar para reducir el gasto público por atención de aborto.
6. Socializar resultados.

CAPITULO VI

BIBLIOGRAFÍA

1. INEC 2015 Mortalidad materna. Recuperado de:
<http://www.ecuadorencifras.gob.ec/vdatos>
2. MSP 2017: recuperado de:
<http://sendas.org.ec/documentos/informe002.pdf>
3. OMS (2016) Muertes maternas. Recuperado de:
<http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs348/es>
4. GUTTMACHER 2014: recuperado de:
<https://www.guttmacher.org/sites/default/files/factsheet/fs-aww-es.pdf>
5. I. FERNANDEZ (2013) recuperado de:
<http://www.hazteoir.org/noticia/50610-casi-56-millones-abortos-eeuu-que-fue-sentenciado-restricciones-1973>
6. Secretaria Nacional de Planificación y Desarrollo. Ecuador avanza en el cumplimiento de los objetivos de desarrollo del milenio. Ecuador; 2015. Recuperado de: <http://www.planificacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2015/11/Chakana-revista-de-Analisis-de-la-Secretaria-Nacional-de-Planificcion-y-Desarrollo-Senplades-N.11-pdf>

7. MSP, M. d. (2013). Diagnóstico y tratamiento de aborto espontáneo, incompleto, diferido y recurrente. Guía de Práctica Clínica, 15 - 16.
8. Lupión, E. M. (2012). El aborto: perspectivas y realidades. Aborto espontáneo e interrupción voluntaria del embarazo. 52 - 56.
9. Butanda, V. L. (2012). Aborto. Hospital Beneficencia Española de Puebla, 3 - 4.
10. Ministerio de Salud Pública del Ecuador, Senplades, UNFPA, SENDAS. Estudio costos de omisión en salud sexual y salud reproductiva en Ecuador. Julio, 2017, Quito, Ecuador. Recuperado de : <http://sendas.org.ec/documentos/Resumen001.pdf>
11. Gómez, M. I. (2014). Aborto terapéutico en América Latina especial mención en Perú. Universidad San Martín de Porres, 1.
12. INEC, I. N. (11 de 09 de 2016). Instituto Nacional de Estadísticas y Censos INEC. Obtenido de INEC.
13. Michelena, M. I. (2017). Estudio cromosómico en el aborto espontáneo y su aplicación clínica. Revista Peruana de Ginecología y Obstetricia, 124 - 127.
14. Madan K. Balanced complex chromosome rearrangements: reproductive aspects. A review. Am J Med Genet A. 2012;158A(4):947-63. doi: 10.1002/ajmg.a.35220.
15. Dominicana, M. d. (2015). Protocolo de manejo del aborto. Protocolo de manejo del aborto, 7 - 18.
16. Meza, C. A. (2013). Hemorragias del primer trimestre. XIX Curso de Actualización en Ginecología y Obstetricia, 144 - 145.

Núñez S Alfredo, Schwarze M Juan Enrique, Villa V Sonia, Pommer T Ricardo. Importancia de alteración cromosómica en parejas, como causa de aborto recurrente: Revisión sistemática de la literatura. Rev. chil. obstet. ginecol. [Internet]. 2013 [citado 2018 Abr 10] ; 78(6): 436-440. Disponible

17. Gilda Sedgh, A. B. (2013). Niveles y tendencias del aborto legal por edad de la mujer al momento de la terminación del embarazo. *Perspectivas Internacionales en Salud Sexual y Reproductiva*, 8 - 9.
18. Vlassoff M, Singh S and Onda T, The cost of post-abortion care in developing countries: a comparative analysis of four studies, *Health Policy and Planning*, doi: 10.1093/heapol/czw032.
19. El Aborto En La Constitución Del Ecuador. *ClubEnsayos.com*. Recuperado 01, 2012, de <https://www.clubensayos.com/Acontecimientos-Sociales/El-Aborto-En-La-Constitucion-Del-Ecuador/120132.html>
20. Ginecología, S. d. (2014). Aborto. Guías clínicas de diagnóstico y tratamiento , 1 - 2.
21. Guttmacher. (2016). Aborto en América Latina y el Caribe. Guttmacher Institute, 1 - 2.
22. INEC, I. N. (11 de 09 de 2016). Instituto Nacional de Estadísticas y Censos INEC. Obtenido de INEC.

23. Lauren S. Calvo-Betancourt, A. B.-M.-G. (2014). Aborto Recurrente de Etiología Autoinmune . Revista Médica Risaralda, 107 - 111.
24. Guevara-Ríos, E. (2010). Hemorragias de la primera mitad del embarazo. Revista Médica Peruana de Ginecología y Obstetricia, 10 - 13.
25. Mora-Alferez A. Pamela, Paredes Denise, Rodríguez Orlando, Quispe Edwin, Chavesta Félix, de Zighelboim Eva Klein et al . Anomalías cromosómicas en abortos espontáneos. Rev. peru. ginecol. obstet. [Internet]. 2016 Abr [citado 2018 Abr 10] ; 62(2): 141-151. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2304-51322016000200002&lng=es.
26. en: https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-75262013000600006&lng=es. <http://dx.doi.org/10.4067/S0717-75262013000600000>
27. Niroumanesh S, Mehdipour P, Farajpour A, Darvish S. A cytogenetic study of couples with repeated spontaneous abortions. Ann Saudi Med 2011; 31(1): 77-9
28. GUTTMACHER 2016: recuperado de <https://www.guttmacher.org/es/journals/ipsrh/2016/09/los-costos-de-la-atencion-postaborto-en-los-paises-en-desarrollo-son>

29. Asamblea Nacional de Ecuador. Código integral penal Quito 2014. Art. 150 recuperado de: <http://desarrolloamazonico.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2014/05/CODIGO-ORGANICO-INTEGRAL-PENAL-act.pdf>

30. OMS (2017) RECUPERADO DE: <http://www.who.int/mediacentre/news/releases/2017/unsafe-abortion-worldwide/es/>

31. Ministerio de salud pública. Rendición de cuentas 2015. Ecuador; 2015