

UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO



**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
CARRERA DE MEDICINA**

**PROYECTO DE INVESTIGACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO
DE MEDICO GENERAL**

TRABAJO DE TITULACIÓN

MISOPROSTOL VS LEGRADO UTERINO INSTRUMENTAL EN EL TRATAMIENTO
DEL ABORTO INCOMPLETO. HOSPITAL CARLOS ANDRADE MARÍN. QUITO,
2020-2021

Autor (es):

Chérrez Ramos Yadira Leonela
Arévalo Villanueva Jonathan Rodrigo

Tutor:

Dr. Edison Santiago Huilca Álvarez

Riobamba – Ecuador Año 2021



CERTIFICACIÓN:

EL TRIBUNAL DEL TRABAJO DE TITULACIÓN CERTIFICA QUE:

El trabajo de titulación modalidad Proyectos de Investigación y Desarrollo, denominado: “Misoprostol vs Legrado uterino instrumental en el tratamiento del aborto incompleto. Hospital Carlos Andrade Marín. Quito, 2020-2021” de responsabilidad de los tesisistas Arévalo Villanueva Jonathan Rodrigo y Chérrez Ramos Yadira Leonela, dirigido por el Dr. Edison Santiago Huilca Álvarez, Ginecólogo - Obstetra.

Una vez escuchada la defensa oral y revisado el informe final del proyecto de investigación, escrito con fines de graduación en el cual se ha constatado el cumplimiento de las observaciones realizadas, remite la presente para uso y custodia de la biblioteca de la Facultad de Ciencias de la Educación, Humanadas y Tecnologías en la Universidad Nacional de Chimborazo.

Para constancia de lo expuesto firman:

Dr. Washington Patricio Vásconez Andrade

PRESIDENTE DE LEGADO DEL DECANO

Dr. Pablo Guillermo Alarcón Andrade

MIEMBRO DEL TRIBUNAL

Dr. Wilson Lizardo Nina Mayancela

MIEMBRO DEL TRIBUNAL

Dr. Edison Santiago Huilca Álvarez

TUTOR

Dr. Edison Huilca Alvarez
JEFE UNIDAD DE ALTO RIEGO
OBSTETRICO
HECAN 191-01-13-011331712



CERTIFICACIÓN DE TUTORÍA

Yo, Edison Santiago Huilca Álvarez, con C.I. 1713347712, docente de la carrera de Medicina en calidad de Tutor del trabajo de investigación titulado “MISOPROSTOL VS LEGRADO UTERINO INSTRUMENTAL EN EL TRATAMIENTO DEL ABORTO INCOMPLETO. HOSPITAL CARLOS ANDRADE MARÍN. QUITO, 2020-2021”, presentado por la estudiante ARÉVALO VILLANUEVA JONATHAN RODRIGO de manera legal certifico haber revisado el desarrollo del mismo, por lo que autorizo su presentación encontrándose apto para la defensa pública.

Es todo lo que puedo decir en honor a la verdad

Quito, 20 de julio de 2021.

Dr. Edison Huilca Alvarez
JEFE UNIDAD DE ALTO RIESGO
OBSTETRICO
HECAM 101-01-10-171331712

TUTOR DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN



CERTIFICACIÓN DE TUTORÍA

Yo, Edison Santiago Huilca Álvarez, con C.I. 1713347712, docente de la carrera de Medicina en calidad de Tutor del trabajo de investigación titulado “MISOPROSTOL VS LEGRADO UTERINO INSTRUMENTAL EN EL TRATAMIENTO DEL ABORTO INCOMPLETO. HOSPITAL CARLOS ANDRADE MARÍN. QUITO, 2020-2021”, presentado por la estudiante CHÉRREZ RAMOS YADIRA LEONELA de manera legal certifico haber revisado el desarrollo del mismo, por lo que autorizo su presentación encontrándose apto para la defensa pública.

Es todo lo que puedo decir en honor a la verdad

Quito, 20 de julio de 2021.

Dr. Edison Huilca Alvarez
JEFE UNIDAD DE ALTO RIESGO
OBSTETRICO
HEGAM 101-01-10-1713347712

TUTOR DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

AUTORÍA

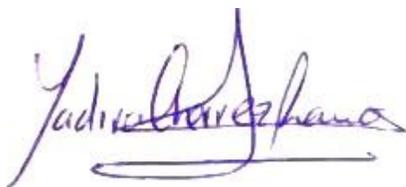
Yo, **Arévalo Villanueva Jonathan Rodrigo**, autor del trabajo de investigación titulado **“Misoprostol vs Legrado uterino instrumental en el tratamiento del aborto incompleto. Hospital Carlos Andrade Marín. Quito, 2020-2021”**, declaro que su contenido es original y corresponde al aporte investigativo personal. Soy responsable de las opiniones, expresiones, pensamientos y concepciones que se han tomado de varios autores como también del material de internet ubicado con la respectiva autoría para enriquecer el marco teórico. De la misma manera concedo los derechos de autor a la Universidad Nacional de Chimborazo, según lo establecido por la ley de propiedad intelectual, por su reglamento y norma vigente.

A handwritten signature in blue ink, appearing to read "Jonathan Arévalo Villanueva", written over a horizontal line.

Arévalo Villanueva Jonathan Rodrigo
C.I. 171735126-4

AUTORÍA

Yo, **Chérrez Ramos Yadira Leonela**, autora del trabajo de investigación titulado **“Misoprostol vs Legrado uterino instrumental en el tratamiento del aborto incompleto. Hospital Carlos Andrade Marín. Quito, 2020-2021”**, declaro que su contenido es original y corresponde al aporte investigativo personal. Soy responsable de las opiniones, expresiones, pensamientos y concepciones que se han tomado de varios autores como también del material de internet ubicado con la respectiva autoría para enriquecer el marco teórico. De la misma manera concedo los derechos de autor a la Universidad Nacional de Chimborazo, según lo establecido por la ley de propiedad intelectual, por su reglamento y norma vigente.



Chérrez Ramos Yadira Leonela
C.I. 171971656-3

DEDICATORIA

El trabajo aquí presente está dedicado a nuestros padres quienes son nuestro más grande ejemplo de constancia en la adversidad siendo sustento, apoyo y pilar para animarnos a seguir adelante. A todos nuestros amigos con los cuales hemos construimos una relación de apoyo, pues cuando nuestros ánimos estaban bajos, eran ellos quienes nos alentaban a no decaer, gracias por creer en nosotros infinitamente. Hacia ustedes, nuestras personas favoritas que estuvieron apoyándonos en cada decisión que tomamos.

A nuestros mentores, maestros, tutores quienes sin dudarlo brindaron todo su conocimiento formándonos de la mejor manera para transmitir al futuro el interés por la ciencia que un día nos unió.

Para todos los profesionales de la salud que sin medida ayudan a todos sus pacientes, pero sobre todo a aquellos que dan todo por las futuras madres que son la puerta de entrada a la vida de sus hijos.

Y a la memoria de quienes no tuvieron la oportunidad de compartir esta meta que nos vieron iniciar, a todos les debemos su gran apoyo incondicional.

AGRADECIMIENTO

Por el esfuerzo, la paciencia, dedicación, confianza y cariño queremos expresar la más grande gratitud principalmente a Dios y a nuestros padres; a la vida que nos dio la oportunidad más grande de existir para dejar una huella en la existencia, y a nuestros hermanos, amigos, compañeros, maestros, de carrera y hospital, gracias por apoyarnos a subir cada peldaño para llegar a cumplir nuestros sueños.

A nuestra querida Universidad Nacional de Chimborazo, la cual nos brindó la oportunidad de hacer que nuestros anhelos se cumplan. Finalmente, un agradecimiento especial al Hospital de Especialidades Carlos Andrade Marín, y al doctor Edison Huilca, por habernos brindado su apoyo y guiarnos con certeza en la realización de este trabajo.

ÍNDICE GENERAL

CARÁTULA	I
DEDICATORIA	I
AGRADECIMIENTO	II
ÍNDICE GENERAL	III
ÍNDICE DE TABLAS	V
ÍNDICE DE ILUSTRACIONES	VII
RESUMEN	IX
ABSTRACT	X
INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO I: DESCRIPCIÓN DE LA PROBLEMÁTICA	3
1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	3
1.1 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	4
1.2 JUSTIFICACIÓN DEL PROBLEMA	5
1.3 OBJETIVOS:	6
1.3.1 <i>Objetivo General</i>	6
1.3.2 <i>Objetivos Específicos</i>	6
1.4 HIPÓTESIS	7
CAPÍTULO II: ESTADO DEL ARTE	8
2. MARCO TEÓRICO	8
2.1 DEFINICIÓN	8
2.2 TIPOS DE ABORTO	9
2.3 FACTORES CUASANTES DEL ABORTO	10
2.4 MÉTODOS ABORTIVOS	11
2.5 MARCO LEGISLATIVO DEL ABORTO EN ECUADOR	12
2.5.1 Despenalización del aborto en Ecuador	12
2.6 MISOPROSTOL	13
2.6.1 Contraindicaciones	13
2.6.2 Farmacocinética	13
2.6.3 Vías de administración	14
2.6.4 Farmacodinamia	15
2.6.5 Posología	16
2.7 EVIDENCIA CIENTÍFICA EN EL USO Y EFICACIA DE MISOPROSTOL PARA EL TRATAMIENTO DEL ABORTO INCOMPLETO	20

2.8	VENTAJAS DEL TRATAMIENTO CON MISOPROSTOL	20
2.9	LEGRADO UTERINO INSTRUMENTAL	21
2.9.1	Descripción del procedimiento	21
2.9.2	Instrumental:	21
2.9.3	Indicaciones	22
2.10	COMPLICACIONES Y EFECTOS SECUNDARIOS	23
2.10.1	Misoprostol	23
2.10.2	Legrado uterino instrumental	24
2.11	INCIDENCIA DEL ABORTO	25
2.12	COSTO DEL TRATAMIENTO	26
2.12.1	Costo de tratamiento quirúrgico	26
2.12.2	Costo de misoprostol	26
2.13	IMPACTO ECONÓMICO	27
CAPÍTULO III: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN		28
3.	METODOLOGÍA	28
3.1	DISEÑO DE INVESTIGACIÓN	28
3.1.1	Tipo y diseño de investigación	28
3.2	ÁREA DE ESTUDIO	28
3.3	POBLACIÓN DE ESTUDIO	28
3.4	TAMAÑO DE LA MUESTRA	29
3.4.1	Criterios de inclusión	29
3.4.2	Criterios de exclusión	29
3.5	TÉCNICA DE RECOLECCIÓN DE DATOS	29
3.5.1	Procedimiento de recolección de datos:	29
3.5.2	Procesamiento de datos	30
3.5.3	Consideraciones éticas	30
3.6	IDENTIFICACIÓN DE VARIABLES	30
3.7	OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES	31
CAPÍTULO IV		36
4.	RESULTADOS Y DISCUSIÓN	36
5.	CONCLUSIONES	51
6.	RECOMENDACIONES	53
7.	BIBLIOGRAFÍA	54
8.	ANEXOS	63

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Fuente: Recomendaciones actualizadas para el uso de misoprostol en ginecología y obstetricia, FIGO, 2017	17
Tabla 2. Distribución según edad de pacientes con diagnóstico de aborto del servicio de alto riesgo obstétrico y obstetricia del HECAM, 2020-2021	36
Tabla 3. Distribución según el tipo de aborto de las pacientes entre 25 y 35 años atendidas en el servicio de alto riesgo obstétrico y obstetricia del HECAM, 2020-2021	37
Tabla 4. Distribución según paridad de pacientes entre 25 y 35 años, con diagnóstico de aborto incompleto del servicio de alto riesgo obstétrico y obstetricia del HECAM, 2020 - 2021	38
Tabla 5. Distribución según antecedente de aborto de pacientes entre 25 y 35 años, con diagnóstico de aborto incompleto del servicio de alto riesgo obstétrico y obstetricia del HECAM, 2020 - 2021	38
Tabla 6. Distribución según edad gestacional de pacientes entre 25 y 35 años, con diagnóstico de aborto incompleto del servicio de alto riesgo obstétrico y obstetricia del HECAM, 2020 - 2021	39
Tabla 7. Distribución según tipo de manejo de pacientes entre 25 y 35 años, con diagnóstico de aborto incompleto del servicio de alto riesgo obstétrico y obstetricia del HECAM, 2020 - 2021	40
Tabla 8. Tipo de manejo y eficacia del manejo de pacientes entre 25 y 25 años, con diagnóstico de aborto incompleto del servicio de alto riesgo obstétrico y obstetricia del HECAM, 2020 - 2021	41
Tabla 9. Dosis de administración de misoprostol y edad gestacional en pacientes entre 25 y 35 años, con diagnóstico de aborto incompleto del servicio de alto riesgo obstétrico y obstetricia del HECAM, 2020 - 2021	43

Tabla 10. Distribución del fallo del misoprostol con respecto a la edad gestacional del manejo con misoprostol de pacientes entre 25 y 35 años, con diagnóstico de aborto incompleto del servicio de alto riesgo obstétrico y obstetricia del HECAM, 2020 - 2021	44
Tabla 11. Causas asociadas al fracaso del manejo con misoprostol de pacientes entre 25 y 35 años, con diagnóstico de aborto incompleto del servicio de alto riesgo obstétrico y obstetricia del HECAM, 2020 - 2021	45
Tabla 12. Distribución según efectos adversos asociados al uso de misoprostol de pacientes entre 25 y 35 años, con diagnóstico de aborto incompleto del servicio de alto riesgo obstétrico y obstetricia del HECAM, 2020 - 2021	46
Tabla 13. Distribución según efectos adversos asociados al legrado uterino instrumental de pacientes entre 25 y 35 años, con diagnóstico de aborto incompleto del servicio de alto riesgo obstétrico y obstetricia del HECAM, 2020 - 2021	47
Tabla 14. Tipo de manejo y estancia hospitalaria de pacientes entre 25 y 35 años, con diagnóstico de aborto incompleto del servicio de alto riesgo obstétrico y obstetricia del HECAM, 2020 - 2021	49

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1. Estructura química del Misoprostol	12
Ilustración 2. Legrado uterino instrumental	21
Ilustración 3. Equipo instrumental para legrado uterino	222
Ilustración 4. Nombre comercial del Misoprostol	27
Ilustración 5. Distribución de las pacientes según edad	63
Ilustración 6. Distribución de pacientes según el tipo de aborto	64
Ilustración 7. Distribución de pacientes según el antecedente de paridad	65
Ilustración 8. Distribución de las pacientes según el antecedente de aborto.	66
Ilustración 9. Distribución de las pacientes según la edad gestacional con diagnóstico de aborto incompleto	67
Ilustración 10. Distribución de las pacientes según el tipo de manejo realizado.	68
Ilustración 11. Distribución según eficacia del manejo con misoprostol y del manejo con legrado uterino instrumental	69
Ilustración 12. Dosis de misoprostol y edad gestacional en pacientes en el que se hizo uso de misoprostol.	70
Ilustración 13. Fallo de misoprostol según edad gestacional de pacientes entre 25 y 35 años, con diagnóstico de aborto incompleto	71
Ilustración 14. Distribución según las causas asociadas al fracaso del manejo con misoprostol de pacientes entre 25 y 35 años, con diagnóstico de aborto incompleto	72
Ilustración 15. Distribución según efectos adversos asociados al uso de misoprostol de pacientes entre 25 y 35 años, con diagnóstico de aborto incompleto	73

Ilustración 16. Distribución según efectos adversos asociados al legrado uterino instrumental 74

Ilustración 17. Distribución según el tipo de manejo y estancia hospitalaria de pacientes con diagnóstico de aborto incompleto. 75

RESUMEN

Introducción: En ciertos casos la etapa del embarazo se ve interrumpida. Frente a este hecho, uno de los escenarios posibles es el aborto incompleto. **Objetivo General:** Comparar la eficacia del manejo clínico con misoprostol versus tratamiento quirúrgico con legrado uterino instrumental en pacientes de 25 a 35 años con diagnóstico de aborto incompleto. **Material y métodos:** El estudio realizado fue retrospectivo, descriptivo no experimental, de corte transversal, donde se evaluaron varios parámetros en una población de 79 mujeres con diagnóstico de aborto que acudieron al servicio de alto riesgo obstétrico y obstetricia del Hospital de Especialidades Carlos Andrade Marín, marzo del 2020 - enero de 2021. De ellas, se seleccionó una muestra de 37 pacientes, las cuales cumplieron con los criterios de inclusión y exclusión. **Resultados:** en este caso, el manejo se consideró eficaz cuando provocó un aborto completo, es decir, sin requerir un procedimiento secundario al tratamiento inicial. De la muestra, predominaron las mujeres multíparas (48,6%), sin antecedente de aborto (54,1%) y con edad gestacional menor a 12 semanas (81,1%); 24 pacientes fueron manejadas ambulatoriamente y 13 hospitalizadas. El manejo más utilizado (62,2%) y con el que se logró mayor efectividad fue legrado uterino instrumental, con un 87% de éxito. El fracaso del manejo se asoció a retención de restos y sangrado activo. Los efectos adversos predominantes en ambos fueron: dolor abdominal y sangrado escaso. **Conclusiones:** con el análisis de los resultados obtenidos se determinó que, en el aborto incompleto, la eficacia fue mayor con el legrado uterino instrumental.

Palabras claves: aborto incompleto, misoprostol, legrado uterino instrumental.

ABSTRACT

Introduction: In certain cases, the pregnancy stage is interrupted. Faced with this fact, one of the possible scenarios is incomplete abortion. **General objective:** To compare the efficacy of clinical management with misoprostol versus surgical treatment with instrumental uterine curettage in patients aged 25 to 35 years old with a diagnosis of incomplete abortion. **Material and methods:** This study was a retrospective, descriptive, non-experimental, cross-sectional and descriptive, where several parameters were evaluated in a population of 79 women with a diagnosis of abortion who attended the high-risk obstetrics and obstetrics service of the “Hospital de Especialidades Carlos Andrade Marín”, March 2020 - January 2021. Of these, a sample of 37 patients was selected, who met the inclusion and exclusion criteria. **Results:** in this case, management was considered effective when it caused a complete abortion, that is, without requiring a secondary procedure to the initial treatment. Of the sample, predominated multiparous women (48.6%), without history of abortion (54.1%) and gestational age less than 12 weeks (81.1%); 24 patients were managed as outpatients and 13 were hospitalized. The most frequently used management (62.2%) and the most effective was instrumental uterine curettage, with a success rate of 87%. Management failure was associated with retained debris and active bleeding. The predominant adverse effects in both were: abdominal pain and scant bleeding. **Conclusions:** analysis of the results obtained showed that, in incomplete abortion, instrumental curettage was more effective.

Keywords: Incomplete abortion, misoprostol, instrumental uterine curettage.

Reviewed by:
Lcda. Diana Chávez
English Professor UNACH
C.C. 065003795-5

INTRODUCCIÓN

El embarazo como etapa reproductiva de la mujer en su mayoría tiene un curso normal, pero en ciertas ocasiones se presentan riesgos o peligros para la salud integral de la mujer que incluso ponen en riesgo su vida. Al reconocer las diferentes circunstancias que las ponen en esta situación se indica la terminación del embarazo (Ministerio de Salud Pública, 2015). Frente a este evento, podemos considerar al aborto uno de los más mencionados, el cual es definido como la interrupción del embarazo que resulta en la expulsión de un embrión o feto no viable y este se produce en cualquier momento desde la fecundación hasta el límite de la viabilidad fetal. Por acuerdo, el aborto se considera cuando los fetos pesan menos de 500 gr o tengan una edad gestacional menor a 22 semanas de amenorrea. (Carvajal & Barriga, 2019)

Existen diversas clasificaciones siendo una de estas el aborto incompleto que es la pérdida de solo algunos de los productos de la concepción. (Medline Plus, 2018) Además, es una de las emergencias obstétricas de mayor demanda afectando aproximadamente al 15% de todos los embarazos confirmados que ocurren dentro de las primeras 12 semanas, además, se estima que ocurren un promedio de 29 abortos inseguros por cada 1000 en la regional de Latinoamérica y el Caribe. En este sentido, por aborto inseguro se comprende a todo aquel que no sea llevado a cabo por personas capacitadas y las cuales no usan métodos recomendados por la OMS. Es decir, cuando hablamos de abortos inseguros hablamos de los abortos que son provocados y los cuales no reciben atención médica. (Montesinos, Durocher, León, & Arellano, 2011)

Frente a un evento de aborto incompleto o diferido, hoy en día, existe otra posibilidad a parte del tratamiento quirúrgico, pues hasta hace poco este era el de elección como primera línea. Esta opción, es el tratamiento médico o farmacológico, e incluso el tratamiento expectante, en los que se produce la completa expulsión del producto de la concepción sin la necesidad del uso de instrumentación quirúrgica (Gippini, Díaz de Terán, Cristóbal, & Coronado, 2011). Esto, a priori, implica un menor riesgo para la paciente en un contexto de servicios de calidad.

Podemos mencionar que en estas circunstancias el aborto terapéutico estaría encasillado dentro de los abortos seguros o médicos que se los realiza mediante el uso de fármacos, como

por ejemplo el misoprostol, con el fin de interrumpir el embarazo, también están el método o aborto quirúrgico que es para el mismo fin utilizando procedimientos transcervicales. (Organización Mundial de la Salud 2019, 2019)

El misoprostol, es equivalente de la prostaglandina E1 metilada a partir del carbono 16; este presenta pocos efectos secundarios sistémicos. Su absorción es rápida ya sea por vía oral, vaginal, rectal o sublingual. Su principal efecto es la de crear contracciones uterinas efectivas, además de aumentar la actividad de los receptores de la oxitocina, con respecto a la maduración cervical actual sobre el musculo liso, activando la proteólisis de colágeno y tejido conectivo. (Napolis Méndez, 2006) Su uso ha sido ampliamente estudiado para el tratamiento del aborto incompleto ya ha ganado igualmente una amplia aceptabilidad como opción terapéutica.

La resolución de un aborto incompleto con misoprostol resulta ser un procedimiento ambulatorio alternativo que a nivel institucional reduce costos, así como los riesgos y complicaciones quirúrgicas como la mortalidad materna que conlleva el manejo como por ejemplo con Legrado Intrauterino Instrumental (LIU). (Kim , Barnard, & Neilson, 2017)

CAPÍTULO I: DESCRIPCIÓN DE LA PROBLEMÁTICA

1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

A nivel mundial aproximadamente el 7,9% de las muertes maternas se deben a complicaciones relacionadas con el aborto, hasta 60.799 mujeres mueren cada año por esta causa, y miles a largo plazo, sufren las consecuencias del aborto. Un ejemplo es la infertilidad. (Say, Chou, Gemmill, Tunçalp, & Molller, 2014)

Según estudios realizados, en el Ecuador, el promedio de la tasa de aborto en mujeres en edad fértil, desde el periodo 2004-2014, obtenida fue de 115 por cada 1.000 nacidos vivos (Ortiz, 2017) y la tasa de muerte relacionadas a complicaciones por aborto en el año 2020 es de 6,13%. (Dirección Nacional de Vigilancia Epidemiológica, 2020).

Estas cifras muestran el requerimiento de un enfoque amplio que mejore la eficacia ante esta situación y que analice de qué manera influyen las opciones terapéuticas en la salud de las mujeres, pues es conocido que la atención de pacientes con complicaciones del aborto requiere gran cantidad de recursos públicos.

En este contexto, el aborto diferido e incompleto son patologías que se presentan con mayor frecuencia en el servicio y en las consultas de gineco-obstetricia, y conllevan diferentes repercusiones dependiendo de la opción terapéutica utilizada; considerando que en un año aproximadamente acuden a este servicio 500 mujeres que presentan dichas entidades.

Hasta hace poco tiempo, el tratamiento más utilizado en mujeres con diagnóstico de aborto era el legrado uterino instrumental (LUI). Sin embargo, en la actualidad existe como alternativa el tratamiento farmacológico en base al uso de Misoprostol, el cual, según estudios, se asocia a complicaciones menos severas y un costo bajo en comparación a los procedimientos que se aplican en un legrado uterino instrumental, y que puede esperar iguales o mejores resultados.

Hoy en día, existen investigaciones vinculadas tanto al estudio del tratamiento quirúrgico a través del legrado uterino instrumental como al tratamiento farmacológico con misoprostol, puesto que ambas se utilizan a nivel mundial.

Dentro de este marco, en un estudio realizado los autores concluyeron que el tratamiento médico es una alternativa menos agresiva que la cirugía, con tasas de éxito favorables y efectos secundarios leves, controlables con medicación. (Escribano Montesdeoca, y otros, 2014) Sin embargo, es importante determinar la eficacia del manejo clínico con misoprostol con el fin de evitar la resolución quirúrgica.

1.1 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

¿Es más eficaz el uso de misoprostol o el legrado uterino instrumental en pacientes de 25 a 35 años con diagnóstico de aborto incompleto atendidas en el servicio de alto riesgo obstétrico y obstetricia del Hospital de Especialidades Carlos Andrade Marín en el periodo marzo 2020 – enero 2021?

1.2 JUSTIFICACIÓN DEL PROBLEMA

Estos datos, señalan la importancia de comparar cuál es la mejor opción terapéutica para las pacientes con diagnóstico de aborto incompleto teniendo en cuenta distintos aspectos, como

- Cuál de estos se asocia a menos complicaciones y efectos secundarios, pues el mayor porcentaje de complicaciones puede deberse a distintas razones como son la inexperiencia profesional y una técnica quirúrgica inadecuada.
- El tiempo de hospitalización que implica cada procedimiento.
- El costo hospitalario.

Es por ello, que este proyecto se encamina a la obtención de información que ayude a establecer de manera estadística la eficacia y prevalencia de ambos manejos en las mujeres, entre 25 y 35 años, que se someten a estos procedimientos en el servicio de alto riesgo obstétrico y obstetricia del Hospital de Especialidades Carlos Andrade Marín de la ciudad de Quito en el Periodo Marzo 2020 - Enero 2021.

Los datos obtenidos ayudarán a realizar una comparación que permita poner en conocimiento qué método es más seguro y eficaz, y de esta manera, contribuir en la elección de un tratamiento adecuado, con el fin de ofrecer una óptima condición sanitaria.

1.3 OBJETIVOS:

1.3.1 Objetivo General

Comparar la eficacia del manejo clínico con misoprostol versus tratamiento quirúrgico con legrado uterino instrumental en pacientes de 25 a 35 años con diagnóstico de aborto incompleto atendidas en el servicio de alto riesgo obstétrico y obstetricia del Hospital de Especialidades Carlos Andrade Marín en el Periodo marzo 2020 – Enero 2021.

1.3.2 Objetivos Específicos

- Identificar la frecuencia del uso de misoprostol versus legrado uterino instrumental en pacientes con diagnóstico de aborto incompleto.
- Determinar complicaciones y beneficios del uso de misoprostol versus legrado uterino instrumental en pacientes con diagnóstico de aborto incompleto.
- Analizar el costo hospitalario entre el manejo farmacológico con misoprostol y quirúrgico con legrado uterino instrumental en pacientes con diagnóstico de aborto incompleto.

1.4 HIPÓTESIS

H1: Si hay diferencia en la proporción de la eficacia del manejo de aborto incompleto con el uso de misoprostol y manejo quirúrgico con legrado uterino instrumental.

H0: No hay diferencia en la proporción de la eficacia del manejo de aborto incompleto con el uso de misoprostol y manejo quirúrgico con legrado uterino instrumental.

CAPÍTULO II: ESTADO DEL ARTE

2. MARCO TEÓRICO

2.1 DEFINICIÓN

Según lo que menciona la Organización Mundial de la Salud con respecto al aborto, esta entidad es definida como *“la terminación del embarazo, posterior a la implantación del huevo fecundado en la cavidad endometrial, antes de que el feto logre la viabilidad”* (Ministerio de Salud Pública del Ecuador, 2015). Actualmente, las características que nos ayudan a determinar que el feto no es viable son las siguientes: “feto que tenga una semana de gestación menor de 22, feto que pese menos de 500 gramos, una longitud céfalo-caudal menor a 25 cm”. (Ministerio de Salud Pública del Ecuador, 2015)

En lo que respecta al campo de gineco-obstetricia, el aborto se entiende como la salida del producto fetal que no es viable, es decir, a la incapacidad de un recién nacido de sobrevivir fuera del útero materno, que van de la mano con la disponibilidad de los recursos materiales y económicos de la unidad de salud. En consecuencia, si la salida del producto fetal se produce en el último trimestre del embarazo, ya no sería considerado aborto, sino parto prematuro, puesto que en este caso el recién nacido ya se consideraría viable. Por lo tanto, y en resumidas palabras, el aborto hace referencia a la etapa no viable del embrión, feto o producto. (Rollero, 2016)

La definición de aborto no ha cambiado significativamente a lo largo del tiempo, sin embargo, los criterios para determinar si un feto es viable o no, sí que lo han hecho. Sobre todo, a medida que el avance médico ha permitido modificarlos. Hasta hace pocos años, los criterios de viabilidad eran muy distintos a los de hoy en día, pues se consideraba viable un producto fetal con una edad gestacional de 28 semanas o un peso mínimo de 1000 gramos. Afortunadamente, actualmente dichos criterios son: una edad gestacional igual o mayor a 23 semanas o un peso igual o mayor a 500 gr. (Rollero, 2016)

Es importante resaltar que, todo esto tiene relevancia en la relación con los principios bioéticos. Pues, si tomamos en cuenta la definición de aborto, con los criterios actuales, cualquier interrupción de un embarazo que este fuera de estos sería considerado como un aborto provocado, y, por lo tanto, sería calificado como un procedimiento ilegal y éticamente

ilícito en nuestro país, pues se estaría provocando la muerte del producto fetal. Sin embargo, desde la perspectiva médica, la realidad es distinta y, en tanto, en muchas situaciones clínicas se realizan interrupciones del embarazo, que no son consideradas ilegales, principalmente cuando se considera que continuar la gestación arriesga la salud de uno de ellos o de ambos. (Rollero, 2016)

2.2 TIPOS DE ABORTO

Aborto espontáneo: es definido como la pérdida del producto del embarazo antes de que sea viable, pero sin que exista algún tipo de inducción para ello. Normalmente se asocia a defectos materno-fetales. Cabe mencionar que, a menudo para las mujeres, el término "pérdida" hace referencia a un aborto espontáneo, pues la palabra "aborto" para muchas de las mujeres se relaciona directamente con la interrupción por decisión propia del embarazo, es decir, que no desean continuar con su embarazo hasta la etapa final. (Carvajal & Ralph T, 2018)

Aborto inducido: interrupción inducida de la gestación mediante procedimientos quirúrgicos o farmacológicos. Este tipo de aborto genera gran controversia, puesto a que en los países donde se considera legal, solo es justificado si el embarazo compromete la vida materna, o cuando el producto fetal tiene alguna anomalía que no sea compatible con la vida, o por violación. . (Enrique Donoso & Claudio Vera, 2016)

Aborto diferido o retenido: embarazo en el que no existe prueba de vitalidad fetal y durante el cual no existe actividad uterina que logre expulsar el producto de la concepción. Es un cuadro asintomático, diagnosticado por ecografía. (Carvajal & Ralph T, 2018)

Aborto incompleto: interrupción del embarazo con expulsión parcial de los productos de la gestación. (Carvajal & Ralph T, 2018). Los productos que permanecen dentro de la cavidad uterina pueden pertenecer a parte del feto, de la placenta, o las membranas ovulares. Clínicamente se puede definir como “la presencia de un orificio cervical abierto y sangrado, por lo cual no se han expulsado del útero todos los productos de la concepción” (Organización Mundial de la Salud, 2018).

Aborto recurrente: según el manual de obstetricia y ginecología, se define como “la presencia de tres o más abortos espontáneos consecutivos antes de la semana 20 de gestación”, excluyendo el embarazo ectópico y embarazo molar.(Carvajal & Ralph T, 2018)

2.3 FACTORES CUASANTES DEL ABORTO

En los distintos tipos de aborto existen varias causas que provocan aborto en la mujer embarazada entre los cuales se mencionan:

Edad: Las madres embarazadas que se encuentran entre 21 a 30 años se evidencia que cursaron con abortos, siendo consecuente con estudios donde igualmente indican que hay una mayor frecuencia en mujeres dentro de 25 a 29 años, al igual que se menciona una mayor frecuencia en adolescentes, también la edad paterna por sobre los 40 años. (Rodríguez Blanco, De los Ríos Palomino, González Rodríguez, & Quintana Blanco, Dianellys Sulema Sánchez Reyes, 2020)

Antecedentes obstétricos: También se menciona, siendo las madres nulíparas con partos por cesárea o abortos previos, donde se evidencia una frecuencia mayor de reincidencia de aborto, así como, el uso de anticonceptivos siendo mayor frecuente en pacientes sin planificación familiar.(Nybo Andersen et al., 2000)

Anomalías anatómicas: Las anomalías estructurales constituyen otros factores causantes, ya que comprometen la irrigación sanguínea del endometrio provocando una anormal y poco efectiva implantación, se pueden mencionar tanto las anormalidades uterinas congénitas como las anomalías mullerianas, útero septo, incompetencia cervical, leiomiomas, fibromas uterinos, pólipos uterinos.(Pérez Arciniegas et al., 2016)

Factores ambientales: el tabaquismo (fumadoras activas) pues se conoce la acción vasoconstrictora reductiva de aporte sanguíneo al útero, consumo de alcohol razón por la cual el riesgo de eventos abortivos se duplica con el equivalente al consumo de 2 veces por semana, consumo de café (mayor de 2-3 tasas por día) por acción de la cafeína que también es vasoconstrictora, cabe mencionar la asociación tanto de nicotina, cafeína y alcohol con los abortos espontáneos.(Ford & Schust, 2009)

Factores infecciosos: Antecedentes de eventos infecciosos como por *Chlamydia trachomatis*, *Ureoplasma urealyticum*, *Listeria monocitogenes*, *Campylobacter*, *Salmonella*

thypi, *Mycoplasma hominis*, *Neisseria gonorrhoeae*, sobre todo si se llega a desarrollar una enfermedad pélvica inflamatoria, endometriosis crónicas o endocervicitis, amnionitis o incluso infección directa sobre el feto o placenta que produce una activación errónea del sistema inmune materno y una respuesta hacia el embrión. Además, no hay una clara evidencia factores inmunológicos o si se debe a una deficiente modulación de la madre, pero se menciona al síndrome antifosfolipídico donde alrededor de 15% de parejas sufren de abortos recurrentes.(Alejandro Manzur, 2010)

Factores metabólicos: Otros indican a la obesidad ($IMC > 25 \text{ kg/m}^2$) como factor pues en ellas hay un menor número de ovocitos recuperados por las altas concentraciones de leptina intrafolicular que producen una cierta resistencia a las hormonas gonadotropinas, eso también repercute en tratamientos para fertilización pues necesitan dosis altas de estas hormonas.(Fedorcsák et al., 2001) En otras patologías como la hipertensión arterial pues supone un compromiso de un desarrollo de la gestación , diabetes mellitus donde la hiperglicemia produce un aumento de defectos congénitos directamente proporcional a sus cifras altas (Yamila Casas Lay et al., 2014),

Resulta también frecuente en madres con desnutrición proteico-energética, anemia (hemoglobinas $<11.0 \text{ g/dl}$), trombofilias congénita o adquirida en la madre la más común la mutación de factor V de Leiden. Otras causas endocrinas como el síndrome de ovario poliquístico donde existe una hiperinsulinemia asociado con un incremento de secreción de LH, diabetes mellitus, hipotiroidismo, defecto de la fase lútea.(Murillo Matamoros & Murillo Rodríguez, 2011)

2.4 MÉTODOS ABORTIVOS

En la Guía de práctica clínica (GCP), “Atención del aborto terapéutico”, el Ministerio de salud pública (MSP) del Ecuador del 2015, señala que existen dos tipos de métodos para el tratamiento del aborto: (Ministerio de Salud Pública del Ecuador, 2015)

- Métodos quirúrgicos, consiste en hacer uso de procedimientos transcervicales con el objetivo de finalizar un embarazo. Se incluyen la aspiración al vacío (AMEU) y la dilatación y curetaje (DyC). (Ministerio de Salud Pública del Ecuador, 2015)

- Métodos farmacológicos, que implican el uso de drogas farmacológicas, como el misoprostol, oxitocina o mifepristona, para finalizar el embarazo. (Ministerio de Salud Pública del Ecuador, 2015)

Se conocen diferentes consideraciones que hacen que el aborto farmacológico pueda ser una mejor opción que el quirúrgico, pues este método requiere menos técnica y recursos, y puede ser ofrecido en casas de salud donde estén disponibles los servicios obstétricos pero que no sea posible ejecutar métodos quirúrgicos (Edelman & Mark, 2019)

2.5 MARCO LEGISLATIVO DEL ABORTO EN ECUADOR

Para que un aborto sea considerado terapéutico, en la legislación ecuatoriana se contemplan distintas razones, las cuales se encuentran dentro del Código Orgánico Integral Penal (COIP), en el artículo 150, el cual establece: *“El aborto practicado por un médico u otro profesional de la salud capacitado, que cuente con el consentimiento de la mujer o de su cónyuge, pareja, familiares íntimos o su representante legal, cuando ella no se encuentre en posibilidad de prestarlo, no será punible en los siguientes casos”*. (Cobo Molina, 2019)

1. Si se ha practicado para evitar un peligro para la vida o salud de la mujer embarazada y si este peligro no puede ser evitado por otros medios.
2. Si el embarazo es consecuencia de una violación en una mujer que padezca de discapacidad mental.”.

2.5.1 Despenalización del aborto en Ecuador

El panorama en Latinoamérica, en relación al aborto, ha generado polémica en relación a los temas religiosos, culturales, morales y sobre los derechos humanos, en la que las tendencias han sido principalmente penalizar al aborto, a pesar de que según las estadísticas sea el continente con más alto porcentaje de aborto.

Para bien o mal, en la reforma del código penal, el nuevo Código Orgánico Integral Penal (COIP), en su capítulo segundo sobre los delitos contra los derechos a la libertad, mantiene la penalización del aborto en sus artículos 147, 148 y 149. *“Tal es así que, el artículo 150 in comento, establece las causales por las cuales se autoriza la práctica de un aborto legal, existiendo dos salvedas, en el caso de que la vida y salud de la mujer esté en riesgo y en los*

casos de violaciones en mujeres con discapacidad mental”.(Sucuzhañay-Uyaguari et al., 2020)

Con esto, en nuestro país, la ley permite la práctica del aborto en el caso de que sea producto de una violación, y siempre y cuando esta decisión sea tomada por la mujer involucrada en dicha situación.

2.6 MISOPROSTOL

Durante los últimos años, el misoprostol se ha convertido en un importante fármaco obstétrico utilizado para diferentes propósitos en la medicina.

Inicialmente, el misoprostol fue diseñado para la prevención y tratamiento de las úlceras pépticas, sin embargo, por sus propiedades en la salud reproductiva, también se utiliza en una variedad de procedimientos en la práctica de obstetricia y ginecología, en el que se incluyen el manejo del aborto, la inducción del trabajo de parto, la maduración cervical y el tratamiento de hemorragia post parto. Gracias a sus amplias funciones y ventajas, el misoprostol se encuentra en la Lista Modelo de Medicamentos Esenciales de la Organización Mundial de la Salud. (Allen & O'Brien, 2009)

2.6.1 Contraindicaciones

En las siguientes situaciones que se mencionan a continuación no es recomendable el uso de misoprostol: (Ministerio de Salud Pública del Ecuador, 2015)

- Patologías hepáticas severas, pues el misoprostol se metaboliza principalmente en el hígado.
- En diagnóstico de embarazo ectópico
- Coagulopatías o tratamiento con anticoagulantes.
- Alergia reconocida a las prostaglandinas

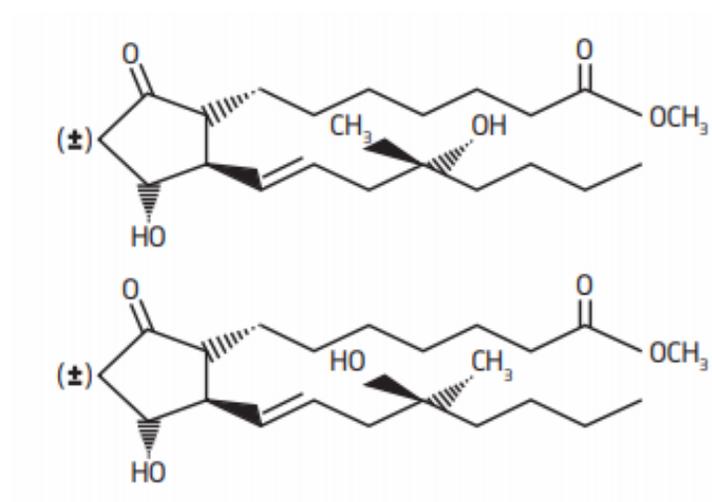
2.6.2 Farmacocinética

El misoprostol es un equivalente sintético de la prostaglandina E₁. Las prostaglandinas se encuentran en casi todas las células del organismo, cuyo precursor es el ácido araquidónico, y la única diferencia que hace que distingamos una de otra, son los cambios en la metilación u oxigenación de sus cadenas carbonadas. (Rocha., 2019)

Estructuralmente, el misoprostol, tiene: (Rocha., 2019)

- En C-1, un éster de metilo: aumenta la inhibición de la secreción gástrica, hace que la acción dure por más tiempo.
- En C-16, un grupo de etilo.
- En C-16 un grupo de hidroxilo, en lugar de C-15.

Ilustración 1. Estructura química del Misoprostol



Fuente: Uso de misoprostol en obstetricia y ginecología (FLASOG), 2013

Estas dos últimas características hacen que la actividad oral sea mejor y que el fármaco sea más seguro y que se asocie a menos complicaciones.

2.6.3 Vías de administración

- **Vía vaginal:** las tabletas de misoprostol deben colocarse entre dos dedos y a continuación, se deben introducir en la vagina. **Absorción:** mejora humedeciendo las tabletas con agua. La biodisponibilidad por esta vía es tres veces mayor a la oral. **Concentración plasmática:** La máxima concentración se logra entre los 60 y 120 minutos. **Efecto clínico:** El tono uterino comienza a los 21 minutos aproximadamente, alcanzando su máximo efecto a los 46 minutos. (Yucra, Trujillo, Rizzi, & Morales, 2009)
- **Vía sublingual:** las tabletas de misoprostol serán colocadas debajo de la lengua hasta que se disuelvan. **Absorción:** rápida, aproximadamente 10 minutos. **Concentraciones plasmáticas:** a los 30 minutos. **Efecto clínico:** aumento del tono uterino a los 10 minutos aproximadamente. (Yucra, Trujillo, Rizzi, & Morales, 2009)

- **Vía oral: Absorción:** se absorbe rápidamente, pero puede ser disminuido por comidas y antiácidos. **Metabolismo:** La eliminación se realiza por vía renal, y fecal en un 74% y 15%, respectivamente. **Concentración plasmática:** Su máxima concentración se da entre 12 y 60 minutos desde la ingesta, siendo el ácido misoprostico su principal metabolito. **Efecto clínico:** El aumento del tono uterino es a los 8 minutos aproximadamente y su máximo en alrededor de los 26 minutos. (Yucra, Trujillo, Rizzi, & Morales, 2009)

Según menciona la Guía de referencia sobre el aborto con medicamentos, las dosis administradas por vía sublingual o bucal tienden a tener más efectos secundarios gastrointestinales; mientras que la vía vaginal se asocia a efectos sobre el cuello uterino y el útero. Sin embargo, la elección de la vía de administración va a depender de las preferencias y conveniencias en cada caso. (Allen & O'Brien, 2009) (Edelman & Mark, 2019)

2.6.4 Farmacodinamia

Gracias a la liberación de óxido nítrico, se potencia el efecto de las prostaglandinas a nivel del aparato genital femenino.

Efectos sobre el aparato genital

En un inicio, cuando se introdujo por primera vez el misoprostol en la medicina, los efectos sobre el aparato genital femenino se consideraban como efectos secundarios, sin embargo, gracias a estos efectos es que hoy es ampliamente utilizado en el campo de la obstétrica y ginecológica. Entre ellos tenemos el ablandamiento uterotónico y el reblandecimiento cervical. (Rocha., 2019)

Efectos en el útero: Tras la administración del misoprostol, se produce un aumento del tono uterino. Sin embargo, los estudios entorno a la contractilidad uterina, hasta el momento, han demostrado que es necesario que el nivel sérico se mantenga constante, en lugar de que haya un nivel sérico alto. (Tang et al., 2007)

Efectos en el cuello uterino: A través de las investigaciones, se ha demostrado que tras la administración del misoprostol existe un predominio de células inflamatorias en el estroma cervical, que hace que aumenten las metaloproteinasas de la matriz y, con ello se propicia la degradación del colágeno y finalmente el ablandamiento cervical.(Tang et al., 2007)

Los acontecimientos que hacen posible el ablandamiento del cuello uterino son:(Tang et al., 2007)

- Disminución en contenido total de colágeno
- Aumento en la solubilidad del colágeno
- Aumento en la actividad colagenolítica.

2.6.5 Posología

En cuanto al tratamiento del aborto farmacológico, las dosis que se deben utilizar son diferentes para el que se produce durante el primer trimestre y durante el segundo trimestre. (Edelman & Mark, 2019)

Según la Guía de práctica clínica (GCP), “Atención del aborto terapéutico”, Ministerio de salud pública (MSP) del Ecuador en el 2015, los regímenes recomendados de misoprostol son 800 microgramos para abortos que se producen antes de la semana 12 de gestación (84días); y 400 microgramos para abortos que se producen después de la semana 12 de gestación hasta la semana 22. Ambos regímenes, pueden ser administrados por vía vaginal o sublingual. En cuanto a los intervalos, se recomienda una dosis repetida con un intervalo no menor a 3 horas y durante no más de 12 horas, teniendo 3 dosis como límite máximo. El porcentaje de eficacia que se ha manifestado con estas indicaciones oscila entre el 75 % y 90 %.(MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA, 2015) (Serruya, 2012)

En este contexto, la Federación Internacional de Obstetricia y Ginecología (FIGO), detalla las siguientes recomendaciones sobre las dosis de misoprostol durante el aborto incompleto:

- Con tamaño uterino menor de 13 semanas: **Misoprostol:** 600 microgramos por vía oral en dosis única o 400 microgramos por vía sublingual dosis única. En ausencia de sangrado vaginal, la administración podría ser por vía vaginal, y en este caso se utilizarían tabletas de 400 microgramos-800 microgramos en dosis única. (Ipas, 2019)(Morris et al., 2017)
- Con tamaño uterino mayor a 13 semanas hasta las 26 semanas: **Misoprostol:** 200 microgramos por vía bucal, sublingual o vaginal. Por vía vaginal en el caso de ausencia de sangrado vaginal, cada seis horas hasta la expulsión completa. (Ipas, 2019)(Morris et al., 2017)

Tabla 1. Fuente: Recomendaciones actualizadas para el uso de misoprostol en ginecología y obstetricia, FIGO, 2017

<13 semanas de gestación	13 a 26 semanas de gestación	>26 semanas de gestación	Uso posparto
<p>Interrupción del embarazo 800mcg VSL cada 3 horas o VV/VB cada 3 a 12 horas (2 a 3 dosis).</p>	<p>Interrupción del embarazo - 13 a 24 semanas 400 mcg VV/VSL/VB cada 3 horas. - 25 a 26 semanas 200mcg VV/VSL/VB cada 4 horas.</p>	<p>Interrupción del embarazo - 27 a 28 semanas 200 mcg VV/VSL/VB cada 4 horas. - >28 semanas 100 mcg VV/VSL/VB cada 6 horas.</p>	<p>Prevención de la hemorragia posparto (HPP) 600 mcg VO (x1) Prevención secundaria de la HPP (pérdida de sangre de aproximadamente 350ml) 800 mcg VSL (x1).</p>

<p>Aborto diferido 800mcg VV cada 3 horas (x2) o 600 mcg VSL cada 3 horas(x2).</p>	<p>Muerte fetal 200mcg VV/VSL/VB cada 4 a 6 horas.</p>	<p>Muerte fetal - 27 a 28 semanas: 100mcg VV/VSL/VB cada 4 horas. - >28 semanas: 25 mcg VO cada 2 horas</p>	<p>Tratamiento de la HPP 800mcg VSI(x1)</p>
<p>Aborto incompleto 600mcg VO(x1) o 400mcg VSL(x1) o 400-800mcg VV (x1)</p>	<p>Aborto inevitable 200mcg VV/VSL/VB cada 6 horas</p>	<p>Inducción del parto 25mcg VV cada 6 horas o 25 mcg VO cada 2 horas</p>	

<p>Preparación cervical para aborto quirúrgico</p> <p>400 mcg VSL 1 hora antes del procedimiento o VV 3 horas antes del procedimiento</p>	<p>Preparación cervical para aborto quirúrgico</p> <p>- 13 a 19 semanas: 400 mcg VV 3 a 4 horas antes del procedimiento</p> <p>- >19 semanas: es necesario se combine con otra modalidad terapéutica.</p>		
--	---	--	--

Fuente: recomendaciones actualizadas de FIGO para el uso de misoprostol solo en ginecología y obstetricia. (Morris et al., 2017)

2.7 EVIDENCIA CIENTÍFICA EN EL USO Y EFICACIA DE MISOPROSTOL PARA EL TRATAMIENTO DEL ABORTO INCOMPLETO

Como base científica para el tratamiento médico del aborto incompleto con misoprostol, se ha tomado en cuenta las recomendaciones de la FDA, la cual clasifica a este en la categoría X. En varios estudios realizados en relación a la posología del misoprostol, se reveló que, con la administración oral de 600 microgramos en dosis repetidas, se obtuvieron mayores tasas de éxito durante el aborto y, con ello, se efectuaron menos intervenciones quirúrgicas no programadas. (Organización Mundial de la Salud, 2018)

La tasa de eficacia de misoprostol, con expulsión completa, que se reporta en la literatura, es mayor al 50% a las 24 horas y del 90% a las 48 horas. Si la expulsión tarda más de las 48 horas se asocia a una edad gestacional mayor a las 22 semanas o nuliparidad. (Edelman & Mark, 2019)

En Ecuador, a través de una encuesta realizada a varios médicos sobre la práctica del aborto, un 63,6% consideró que la principal causa de muerte materna es por aborto incompleto mal manejado y por lo tanto lo consideran como un problema de salud importante. Además, un 81% tiene como primera línea al misoprostol para el tratamiento del aborto incompleto, considerándolo un método seguro, de fácil uso y acceso. En los últimos 6 meses, los encuestados, trataron el aborto incompleto a través de un método farmacológico, con un promedio de 4,1 casos por mes. (León et al., 2016)

2.8 VENTAJAS DEL TRATAMIENTO CON MISOPROSTOL

- Más económico, en comparación con la aspiración manual endouterina y el legrado uterino. (Gutiérrez Ramos & Guevara Ríos, 2016)
- Menor riesgo de complicaciones severas, como hemorragia severa, infección o ruptura uterina. (Gutiérrez Ramos & Guevara Ríos, 2016)
- No requiere el uso de anestésicos. (Gutiérrez Ramos & Guevara Ríos, 2016)
- Únicamente se necesita el uso de analgésicos por vía oral, por lo que el tratamiento puede ser ambulatorio. (Gutiérrez Ramos & Guevara Ríos, 2016)
- No requiere de hacer uso de una sala quirúrgica. (Gutiérrez Ramos & Guevara Ríos, 2016)

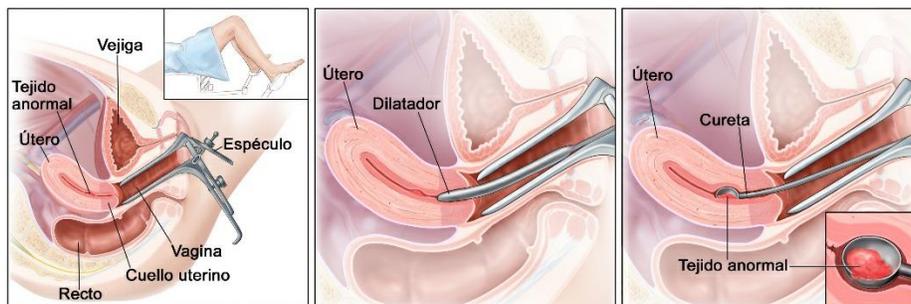
2.9 LEGRADO UTERINO INSTRUMENTAL

2.9.1 Descripción del procedimiento

Se hace uso de una cureta de metal, con la cual, a través del cérvix, se va a proceder a la evacuación de los productos de la concepción del interior de la cavidad uterina. Este procedimiento se hace bajo anestesia general. (MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA, 2013).

En resumen, primero se hace una evaluación de la cavidad uterina, a continuación, se coloca el espéculo con el que se mantendrá abierta la cavidad vaginal. Después, se lleva a cabo la dilatación del cérvix, para posteriormente introducir los instrumentos quirúrgicos, como es la cureta o legra, con la que se procederá a raspar el endometrio. (Chérrez & Rivera, 2012)

Ilustración 3. Legrado uterino instrumental

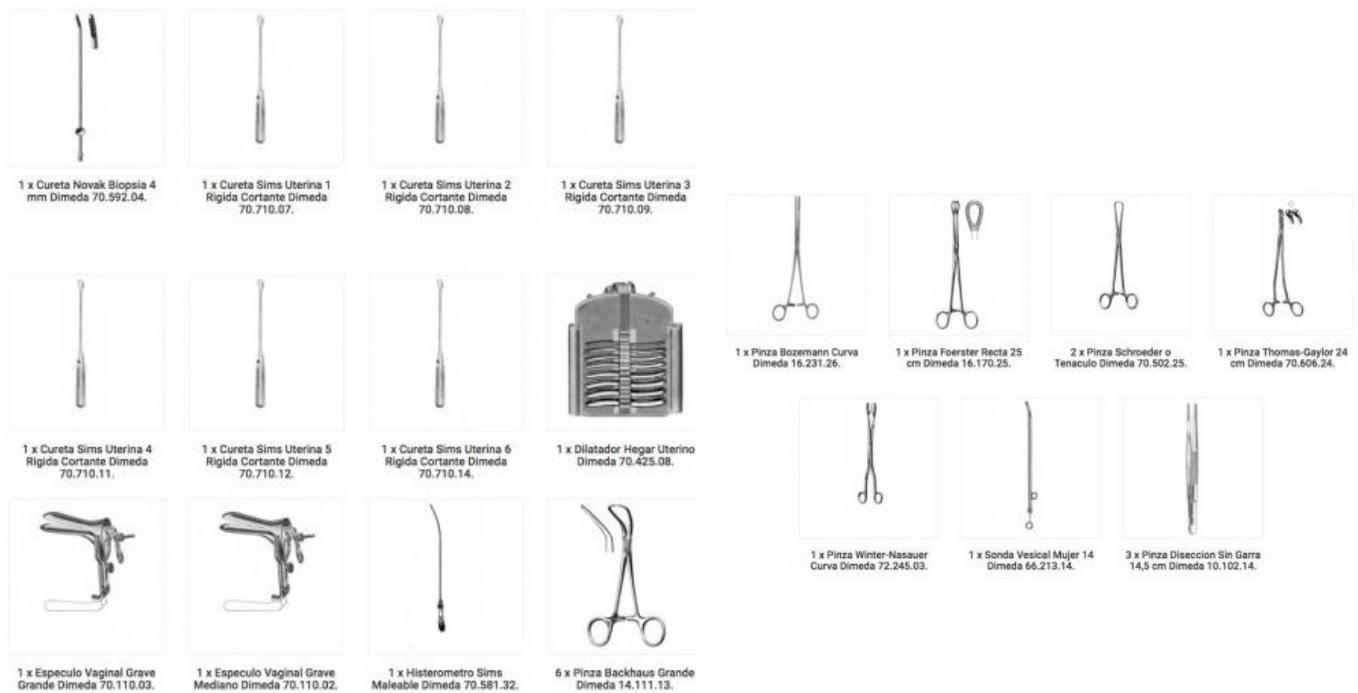


Fuente: dilatación y curetaje uterino, NIH.

2.9.2 Instrumental:

- o Pinza de bozeman 26cm. (BIOMEDICOS, s.f.)
- o Set de dilatadores de Hegar 3- 18 milímetros de diámetro. (BIOMEDICOS, s.f.)
- o Cureta fenestrada de Sims del Número 0-6 de 31centímetros. (BIOMEDICOS, s.f.)
- o Cureta de Novack (BIOMEDICOS, s.f.)
- o Pinza de tenáculo schoereder 24 centímetros. (BIOMEDICOS, s.f.)
- o Especulo Vaginal de Graves Mediano. (BIOMEDICOS, s.f.)
- o Pinza schubert para biopsia 29 centímetros. (BIOMEDICOS, s.f.)
- o Histerometro de Sims Graduado de 32 centímetros. (BIOMEDICOS, s.f.)
- o Pinza Foerster 25 centímetros. (BIOMEDICOS, s.f.)
- o Pinza restos placentarios Pozzi 25.5 centímetros. (BIOMEDICOS, s.f.)

Ilustración 1. Equipo instrumental para legrado uterino



Fuente: Biomédicos, página de sitio web.

2.9.3 Indicaciones

- Tratamiento del aborto incompleto con tamaño de fondo uterino igual o menor a 22 semanas de gestación o a 12 cm y dilatación cervical mayor o igual a 1 cm. (MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA, 2013)
- Aborto séptico de hasta 6 - 8 horas después de iniciado el tratamiento antibiótico. (MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA, 2013)
- En aborto diferido con una semana de gestación no mayor a 22. (Ministerio de Salud y Deportes, 2009)

- Sangrado persistente y masivo, pacientes que estén hemodinámicamente inestables, cuando se evidencie la presencia de restos en el interior de la cavidad o cuando estos estén infectados y cuando se sospeche de enfermedad trofoblástica. (MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA, 2013)
- Biopsia diagnóstica de endometrio. (Ministerio de Salud y Deportes, 2009)

2.10 COMPLICACIONES Y EFECTOS SECUNDARIOS

Este punto debe ser discutido con las mujeres de forma que puedan tomar una decisión sobre cuál será el tratamiento por el que optarán. Los efectos secundarios graves, normalmente no se suelen dar, los más comunes son hemorragia leve y síntomas gastrointestinales. Los estudios revelan que el total de complicaciones parece ser menor con el uso del misoprostol que con un procedimiento quirúrgico.(Agüero, 2007)

2.10.1 Misoprostol

Hemorragia: El sangrado con el uso del misoprostol es moderado en las primeras horas, el cual se va reduciendo a medida que pasan los días y suele durar hasta dos semanas, y en algunas ocasiones, se continua con un “manchado” hasta el inicio del siguiente período menstrual.

Fiebre, escalofríos: Tanto la fiebre como los escalofríos, son efectos transitorios, y no necesariamente son indicativos de infección. Para aliviar estos síntomas se pueden usar antipiréticos. Sin embargo, si estos síntomas persisten por más de 24 horas después de haber sido administrado el misoprostol, puede que se trate de una infección y por lo tanto será necesario atención médica inmediata. (Blum et al., 2007)

Dolor abdominal: El dolor abdominal es el primer síntoma que suele aparecer, se da dentro de las primeras horas e incluso a los 10 minutos después de haber sido administrado el misoprostol, y generalmente suele ser un poco más fuerte que los experimentados durante la dismenorrea. Para aliviar este síntoma, se puede usar algún tipo de analgésico o un antiinflamatorio no esteroideo (AINE).(Blum et al., 2007)

Náusea y vómito: Las náuseas y vómitos, se suelen resolver tras 6 horas después de haber tomado el misoprostol. De ser necesario se usará un antiemético.(Blum et al., 2007)

Diarrea: La diarrea no dura más de un día después de la administración de misoprostol.(Blum et al., 2007)

2.10.2 Legrado uterino instrumental

A pesar de ser un procedimiento terapéutico seguro para el aborto incompleto, como todo tratamiento quirúrgico, se asocia a complicaciones, que van a depender de las características de la realización del procedimiento, la edad gestacional en la que se realice y la edad de la paciente, entre otras.

Las complicaciones que destacan son:

Hemorragia: es la que se presenta más frecuentemente, y se debe a distintas causas como, por ejemplo, por desgarros cervicales o perforaciones que se pudieron producir durante el procedimiento. (Chérrez & Rivera, 2012)

Infeción pélvica: es la segunda complicación más común, sobre todo en los abortos provocados. Esta se asocia a efectos secundarios a largo plazo, pues es un factor predisponente para el desarrollo de problemas de fertilidad, dolor pélvico y embarazo ectópico. (Chérrez & Rivera, 2012)

Perforación Uterina: normalmente se produce por la manipulación de los instrumentos y se asocia a sangrado activo, lo que hace que sea necesario otro procedimiento para solucionar dicho problema. (Chérrez & Rivera, 2012)

Laceración cervical: implica todas aquellas lesiones que se produzcan en el cérvix, que normalmente se ocasionan durante la dilatación cervical, o en el momento que se efectúa el raspado dentro de la cavidad. (Chérrez & Rivera, 2012)

Así mismo es importante mencionar a las mujeres los signos de alarma:(Blum et al., 2007)

- (1) Hemorragia persistente y abundante (2 o más toallas sanitarias empapadas en una hora, durante dos horas seguidas).
- (2) Dolor severo que no disminuye con el uso de los analgésicos.
- (3) Temperatura mayor a 38,5°C

2.11 INCIDENCIA DEL ABORTO

En los países de América Latina donde existen leyes restrictivas en contra del aborto, la cantidad resultante de abortos incompletos es bastante alta.

Este problema es un punto preocupante dentro de la salud pública, pues la falta de un manejo adecuado puede desembocar en una mortalidad elevada, pues distintas bibliografías, estiman que del 22-56% del total de las muertes maternas son atribuibles al aborto.

Gracias a un estudio realizado por un investigador de la Universidad de las Américas, se reportó que hubo un total de 431.614 abortos en el territorio ecuatoriano durante el periodo 2004-2014. En esta investigación, se explica que los motivos de aborto son por causas desconocidas, seguida de abortos espontáneos y médicos justificados, como lo es el aborto incompleto.(Ortiz-Prado et al., 2017)

Según la Guía de práctica clínica (GCP), “Diagnóstico y tratamiento del aborto espontáneo, incompleto, diferido y recurrente”, el Ministerio de salud pública (MSP) del Ecuador en el 2013, señala que más del 80% de abortos ocurren previo a la semana 12 de gestación y la incidencia es de 11 a 15%, dicho porcentaje incrementa según la cantidad consecutiva de abortos, además del 10 al 12% se presenta en adolescentes.(MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA, 2013)

Las cifras que arroja el Instituto Nacional de Estadísticas y Censo muestran que hubo un total de 1.840 muertes fetales en el año 2018, un 1,8% menos que en el año 2017, que se dieron en mujeres que oscilaban entre los 20-29 años. Con respecto a la causa principal, se menciona que fue hipoxia intrauterina con un 42,9%, y un 15.6% por abortos clandestinos. (Instituto Nacional de Estadísticas y Censo, 2019)

Existen varias opciones para el manejo del aborto incompleto, y la elección va a depender principalmente del protocolo que este establecido en la institución y la experiencia de los profesionales de salud, por ende, la incidencia del tratamiento farmacológico y quirúrgico es heterogénea. Ahora bien, en la mayor parte de los estudios, se menciona que en aproximadamente el 97% de los casos el legrado uterino instrumental fue el método de elección para tratar este evento y se asocia a tasas de éxito elevadas. (Pérez-Arciniegas, 2016)

Al igual que con el manejo quirúrgico, diferentes estudios, documentaron que el uso del misoprostol, alcanzaron tasas mayores al 90 por ciento de éxito para el tratamiento del aborto incompleto. (Blum et al., 2007)

2.12 COSTO DEL TRATAMIENTO

Las comparaciones que se hacen en varios estudios sobre el manejo del aborto describen que ambos tratamientos son aceptados, sin embargo, el tratamiento farmacológico con misoprostol se ha vuelto más popular por ser un procedimiento no invasivo y ambulatorio.

2.12.1 Costo de tratamiento quirúrgico

Los siguientes datos y precios que se muestran a continuación fueron sacados del Tarifario de Prestaciones para el Sistema Nacional de Salud, 2014, código tarifario: 59812; y de acuerdo con el factor de conversión a nivel nacional (Dirección Nacional de Políticas y Modelamiento del Sistema Nacional de Salud, 2019)

El procedimiento quirúrgico del aborto incompleto en cualquier trimestre tiene un valor total aproximado de 88,20 dólares. Estos precios se obtienen a través de un factor de conversión para honorarios médicos de 6,70 dólares, siendo 5,20 las unidades de valor relativo; y para la anestesia de 13,34 dólares, siendo 4 las unidades de valor relativo. Lo que hace que dé un resultado de 34,84 dólares para honorarios médicos y 53,36 dólares para la anestesia.

En lo correspondiente al costo a nivel del Hospital de Especialidades Carlos Andrade Marín, el precio únicamente del procedimiento, LUI, es de 91 dólares.

Cabe recalcar que, en estos precios establecidos no se incluyen el costo de los exámenes complementarios, insumos, fármacos y servicios hospitalarios, pues estos dependen directamente de cada caso que se presente.

2.12.2 Costo de misoprostol

El misoprostol, a nivel comercial es conocido con el nombre de Cytotec. La presentación son tabletas de 200mcg. El costo por caja aproximadamente es de 14\$, la cual contiene 28 tabletas, lo que hace que cada tableta tenga un costo de 0,50 centavos.

Ahora bien, con estos datos, y teniendo en cuenta que la dosis necesaria en el aborto incompleto es de 400 μg , 600 μg u 800 μg por vía oral, sublingual o vaginal; este tratamiento tendría un valor desde 1 dólar hasta 2 dólares.

Ilustración 5. Nombre comercial del Misoprostol



Fuente: Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria.

2.13 IMPACTO ECONÓMICO

Según un informe en el que se estima el impacto socioeconómico, 2020, se evalúa una utilización de 76,9 millones anuales en la atención de salud relacionados al embarazo y sus complicaciones tales como el aborto, lo que hace que se estén valorando distintas medidas para reducir dichos gastos. (Unfpa, febrero, 2020)

Teniendo en cuenta los datos mencionados anteriormente, acerca de los gastos para cada tratamiento, se muestra que existe una gran diferencia a nivel económico, pues el manejo farmacológico se asocia a una reducción y a un ahorro de recursos hospitalarios, puesto que es un método ambulatorio, no invasivo y que no requiere de anestesia general, siempre y cuando este sea efectivo.

CAPÍTULO III: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3. METODOLOGÍA

3.1 DISEÑO DE INVESTIGACIÓN

3.1.1 Tipo y diseño de investigación

El presente estudio es de tipo descriptivo, retrospectivo y de corte transversal, con el objetivo de determinar la eficacia del manejo clínico con misoprostol versus legrado uterino instrumental en el Hospital de Especialidades Carlos Andrade Marín, en el periodo marzo 2020 - enero 2021.

- Descriptivo: dado que analiza, investiga, y describe los fenómenos en relación al aborto incompleto en la población de estudio.
- Retrospectivo: pues los fenómenos que se analizan sucedieron en un momento previo al inicio de la investigación, periodo marzo 2020 – enero 2021.
- De corte transversal: debido a que las variables se medirán en un determinado periodo de tiempo.

3.2 ÁREA DE ESTUDIO

Este estudio será realizado en el servicio de alto riesgo obstétrico y obstetricia del Hospital de Especialidades Carlos Andrade Marín en el periodo marzo 2020 - enero 2021.

País: Ecuador.

Provincia: Pichincha

Cantón: Quito

3.3 POBLACIÓN DE ESTUDIO

Para el presente estudio se consideró el total de pacientes con diagnóstico de aborto atendidas en el servicio de alto riesgo obstétrico y obstetricia, en el Hospital de Especialidades Carlos Andrade Marín en el periodo marzo 2020 - enero 2021.

3.4 TAMAÑO DE LA MUESTRA

En el periodo marzo 2020 – enero 2021 fueron ingresadas 79 pacientes con diagnóstico de aborto al servicio de alto riesgo obstétrico y obstetricia en el Hospital de Especialidades Carlos Andrade Marín durante el periodo marzo 2020 – enero 2021; de las cuales 49 fueron pacientes entre 25 y 35 años, y de estas 37 presentaron diagnóstico de aborto incompleto. De ahí que la muestra final es de 37 pacientes las cuales cumplen con los criterios de inclusión establecidos, así mismo, se ha decidido no aplicar la fórmula de muestra finita con el fin de que la obtención de datos demuestre la situación actual de forma característica.

3.4.1 Criterios de inclusión

- Mujeres atendidas en el servicio de alto riesgo obstétrico y obstetricia del Hospital de Especialidades Carlos Andrade Marín en el periodo marzo 2020 – enero 2021.
- Mujeres de más de 25 años y menos de 35 años.
- Pacientes con diagnóstico de aborto incompleto.
- Pacientes con una edad gestacional no mayor a las 22 semanas.
- Historias clínicas con datos completos.

3.4.2 Criterios de exclusión

- Mujeres de menos de 25 años y más de 35 años.
- Mujeres ingresadas con otra condición clínica.
- Pacientes con una edad gestacional mayor a 22 semanas.
- Historias clínicas con datos incompletos.

3.5 TÉCNICA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

3.5.1 Procedimiento de recolección de datos:

- Aprobación del tema de investigación de la carrera de medicina por parte de los directivos de la Universidad Nacional de Chimborazo.
- Obtención de la autorización para la revisión de la información de las históricas clínicas del departamento de estadística del Hospital de Especialidades Carlos Andrade Marín.

- Revisión de la información de las historias clínicas de la base de datos en el sistema AS400 del Hospital de Especialidades Carlos Andrade Marín, periodo marzo 2020 – enero 2021.
- Para los objetivos específicos y marco teórico: revisión bibliográfica y documental.

3.5.2 Procesamiento de datos

- Identificación de la población atendida en el periodo de estudio.
- Elaboración de tablas de frecuencia y porcentajes en base a los datos de las pacientes.
- Cálculo de los distintos indicadores con sus respectivos porcentajes.
- Organización de tablas y gráficas para la presentación de resultados.
- Redacción de análisis de los resultados obtenidos.

3.5.3 Consideraciones éticas

Para el desarrollo de este proyecto de investigación fue necesario solicitar la autorización del uso de los datos de información perteneciente al Hospital Carlos Andrade Marín. Toda esta información obtenida fue usada únicamente con fines analíticos y estadísticos, por lo que no se ha difundido nombres o identificaciones de las pacientes estudiadas, es así que este proyecto respeta el derecho a la confidencialidad y no vulnera la integridad de las mismas.

3.6 IDENTIFICACIÓN DE VARIABLES

- Variable Independiente: aborto incompleto
- Variable Dependiente:
 - Características demográficas: edad, paridad, edad gestacional, antecedente de aborto.
 - Tipo de aborto.
 - Manejo del aborto incompleto.
 - Eficacia del manejo.
 - Causas del fallo de misoprostol.
 - Dosis de administración de misoprostol.
 - Complicaciones asociadas al legrado uterino instrumental.
 - Complicaciones asociadas al uso del misoprostol.
 - Tiempo de estancia hospitalaria.

3.7 OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

VARIABLE	DEFINICION	TIPO DE VARIBALE	CATEGORIA	ESCALA	INDICADORES
EDAD	Número de años transcurridos de una persona desde su nacimiento.	Cuantitativa	Discreta	<ul style="list-style-type: none"> ● <25 ● 25-35 ● >35 	<p>Porcentaje</p> <p>Distribución de la población por grupos de edad: $\frac{\text{nro de pacientes con edad } X}{\text{Polacion total}} \times 100$</p>
TIPO DE ABORTO	Circunstancia por la cual el embarazo se interrumpe.	Cualitativa	Nominal	<ul style="list-style-type: none"> ● Aborto diferido ● Aborto incompleto 	<p>Porcentaje</p> <p>Distribución de la población según tipo de aborto</p> <p>$\frac{\text{nro de pacientes con tipo de aborto } X}{\text{Polacion total}} \times 100$</p>
PARIDAD	Número total de partos que tiene una mujer.	Cualitativa	Nominal	<ul style="list-style-type: none"> ● Nulípara ● Primípara ● Multípara 	<p>Porcentaje</p> <p>Distribución de la población según paridad</p> <p>$\frac{\text{nro de pacientes con paridad } X}{\text{Polacion total}} \times 100$</p>

EDAD GESTACIONAL	Tiempo de duración del embarazo, medido en semanas.	Cualitativa	Discreta	<ul style="list-style-type: none"> • <12 semanas • >12 < 22 semanas 	<p>Porcentaje</p> <p>Distribución de la población según edad gestacional:</p> $\frac{\text{nro de pacientes con edad gestaional } X}{\text{Polacion total}} \times 100$
ANTECEDENTES DE ABORTO	Condición de aborto anteriormente.	Cualitativa	Nominal	<ul style="list-style-type: none"> • Si • No 	<p>Porcentaje</p> <p>Distribución de la población según antecedentes de aborto:</p> $\frac{\text{nro de pacientes con antecedente de aborto}}{\text{Polacion total}} \times 100$

VARIABLE	DEFINICION	TIPO DE VARIABLE	CATEGORIA	ESCALA	INDICADORES
TIPO DE MANEJO	Forma de tratar la entidad actual.	Cualitativa	Nominal	<ul style="list-style-type: none"> - Misoprostol - Legrado uterino instrumental 	<p>Porcentaje</p> <p>Distribución de la población según tipo de manejo:</p> $\frac{\text{nro de pacientes con manejo de aborto } X}{\text{Polacion total}} \times 100$

<p>EFICACIA DEL MANEJO</p>	<p>Efecto deseado tras la aplicación del tratamiento.</p>	<p>Cualitativa</p>	<p>Nominal</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Eficaz - Fracaso 	<p>Porcentaje</p> <p>Distribución de la población según eficacia de manejo:</p> $\frac{\text{nro de pacientes con eficacia de manejo } X}{\text{Poblacion total}} \times 100$
<p>DOSIS DE ADMINISTRACION DE MISOPROSTOL</p>	<p>Cantidad de un medicamento administrado.</p>	<p>Cuantitativa</p>	<p>Discreta</p>	<ul style="list-style-type: none"> - 400 mcg - 600mcg - 800 mcg 	<p>Distribución de la población según dosis administrada:</p> $\frac{\text{nro de pacientes con dosis } X}{\text{Poblacion total}} \times 100$
<p>CAUSAS ASOCIADAS A FRACASO DEL TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO</p>	<p>Razón por la que el tratamiento no tuvo éxito.</p>	<p>Cualitativa</p>	<p>Nominal</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Retención de restos e infección - Retención de restos y hemorragia activa - Sin cambios cervicales ni sangrado 	<p>Porcentaje</p> <p>Distribución de la población según eficacia de manejo:</p> $\frac{\text{nro de pacientes con causa } X}{\text{Poblacion total}} \times 100$

				- Retención de restos	
COMPLICACIONES ASOCIADAS AL LEGRADO UTERINO INSTRUMENTAL	Eventos que amenazan la vida materna derivados de la intervención quirúrgica.	Cualitativa	Nominal	<ul style="list-style-type: none"> - Shock hipovolémico - Infección - Desgarro y shock - Dolor y sangrado escaso 	<p>Porcentajes</p> <p>Distribución de la población según complicaciones asociadas al legrado uterino instrumental</p> $\frac{\text{nro de pacientes con complicación } X}{\text{Poblacion total}} \times 100$
COMPLICACIONES ASOCIADAS AL USO DEL MISOPROSTOL	Eventos que amenazan la vida materna derivados de la intervención clínica.	Cualitativa	Nominal	<ul style="list-style-type: none"> - Anemia por hemorragia severa - Fiebre, escalofríos - Dolor abdominal y sangrado escaso 	<p>Porcentajes</p> <p>Distribución de la población según complicaciones asociadas al uso del misoprostol</p> $\frac{\text{nro de pacientes con complicación } X}{\text{Poblacion total}} \times 100$

				<ul style="list-style-type: none"> - Infección - Lipotimia - Cefalea 	
<p style="text-align: center;">TIEMPO DE ESTANCIA HOSPITALARIA</p>	<p>Período de tiempo que una persona pasa en un hospital hasta obtener el alta médica</p>	Cualitativa	Nominal	<ul style="list-style-type: none"> ● Ambulatorio ● Hospitalización 	<p>Porcentajes</p> <p>Distribución de la población según el tiempo de estancia hospitalaria</p> $\frac{\text{nro de pacientes con estancia } X}{\text{Poblacion total}} \times 100$

CAPÍTULO IV

4. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

A continuación, se presentan, de manera estadística, los resultados obtenidos tras la revisión de datos de una muestra de 37 pacientes con diagnóstico de aborto incompleto que se encuentran entre los rangos de edad previamente establecidos (25-35 años), entre los meses marzo 2020 y enero 2021 del servicio de alto riesgo obstétrico y obstetricia del Hospital de Especialidades Carlos Andrade Marín.

Tabla 2. Distribución según edad de pacientes con diagnóstico de aborto del servicio de alto riesgo obstétrico y obstetricia del HECAM, 2020-2021

<i>EDAD (AÑOS)</i>	<i>NUMERO DE CASOS</i>	<i>PORCENTAJE</i>
<25	8	10,12%
25-35	49	62,02%
>35	22	27,84%
TOTAL	79	100%

Fuente: Datos estadísticos del HECAM

Elaborado por: Arévalo J.; Chérrez Y.

Análisis y discusión:

De acuerdo a los datos obtenidos, se observa que, de la totalidad de las pacientes con diagnóstico de aborto (n79), el 62,02 % (n49) corresponden a mujeres que se encuentran entre los 25 y 35 años de edad; en un menor porcentaje, 27,84% (n22), se encuentran las mujeres mayores a 35 años; mientras que, las mujeres con menos de 25 años se les atribuye un 10,12% (n8).

Desde una perspectiva biológica, en la mayoría de las bibliografías se menciona que el rango de edad que se relaciona al menor riesgo de aborto es entre los 25 y 35 años, pues a partir de los 35 años se produce un aumento del riesgo en un 20% y las mujeres en la veintena representan tasas muy altas de aborto (20-24 años), debido a que el organismo aún no ha adquirido una madurez biológica completa (Guttmacher Institute, 2017)(Soriano-Ortega et

al., 2017) (Equipo de Ginecología y Obstetricia, 2017). Sin embargo, esto no se refleja en los resultados obtenidos, ya que el mayor porcentaje de abortos se produjeron en la etapa de menor riesgo de aborto (25-35 años). Esto hace que se demuestre que la edad de prevalencia va a depender de la población de muestra y en este caso, esta pertenece al sector IESS HECAM.

Tabla 3. Distribución según el tipo de aborto de las pacientes entre 25 y 35 años atendidas en el servicio de alto riesgo obstétrico y obstetricia del HECAM, 2020-2021

TIPO DE ABORTO	FRECUENCIA	PORCENTAJE
<i>Incompleto</i>	37	75,5 %
<i>Diferido</i>	12	24,5 %
<i>Total</i>	49	100 %

Fuente: Datos estadísticos del HECAM

Elaborado por: Arévalo J.; Chérrez Y.

Análisis y discusión

Del total de las mujeres que se encuentran entre los rangos de edad de 25 y 35 años, se obtuvo que de estas el 75,5% (n37) presentaron un diagnóstico de aborto incompleto y el 24,5% (n12) presentaron un diagnóstico de aborto diferido.

Tanto el aborto incompleto como el aborto diferido o retenido representan una condición que pone en riesgo la vida de la paciente si no se recibe una atención médica oportuna y ambos se asocian a un aborto inseguro. Sin embargo, en este aspecto, la OMS habla de una especial preocupación por el aborto incompleto, pues este se asocia a complicaciones que pueden causar la muerte si no se llegan a tratar a tiempo, aumentando el riesgo de muerte materna (MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA, 2013) (Rodríguez Blanco, De los Ríos Palomino, González Rodríguez, Quintana Blanco, et al., 2020). Así pues, en esta investigación, se encontró que lo más frecuente fue el aborto incompleto.

Tabla 4. Distribución según paridad de pacientes entre 25 y 35 años, con diagnóstico de aborto incompleto del servicio de alto riesgo obstétrico y obstetricia del HECAM, 2020 - 2021

PARIDAD	FRECUENCIA	PORCENTAJE
<i>Nulípara</i>	7	18,9 %
<i>Primípara</i>	12	32,4 %
<i>Múltipara</i>	18	48,6 %
<i>Total</i>	37	100 %

Fuente: Datos estadísticos del HECAM

Elaborado por: Arévalo J.; Chérrez Y.

Análisis y discusión

De acuerdo a la paridad, del total de los casos, el 48,6%(n18) fueron múltiparas, seguidos del 32,4%(n12) primípara, es decir que tuvieron un parto anterior; y con un 18,9%(n7) se encuentran las nulíparas o primigesta, que no han tenido ningún parto anterior y que este es el primer embarazo, el cual terminó en aborto.

En distintos estudios, en los resultados obtenidos, coinciden que la mayor frecuencia de aborto fue en el caso de las múltiparas, seguidas de las nulíparas, lo cual representa un factor de riesgo de aborto, mientras que poco se menciona su relación con las primíparas (Agüero, 2001) (Obregón Yáñez, 2007). El mayor porcentaje obtenido concuerda con las afirmaciones que se mencionan en dichos estudios. Mientras que en lo que corresponde a la nuliparidad, se asevera que esta eleva el factor de riesgo de que se produzca un aborto, sin embargo, en esta investigación es la que se presenta en menor porcentaje.

Tabla 5. Distribución según antecedente de aborto de pacientes entre 25 y 35 años, con diagnóstico de aborto incompleto del servicio de alto riesgo obstétrico y obstetricia del HECAM, 2020 - 2021

ANTECEDENTE DE ABORTO	FRECUENCIA	PORCENTAJE
<i>Si</i>	17	45,9 %
<i>No</i>	20	54,1 %
<i>Total</i>	37	100 %

Fuente: Datos estadísticos del HECAM

Elaborado por: Arévalo J.; Chérrez Y.

Análisis y discusión

En cuanto al antecedente de aborto, de las 37 pacientes con diagnóstico de aborto incompleto, el 54,1%(n20) se encuentran ante su primer aborto, mientras que el 45,9%(n17) indican haber presentado un aborto anteriormente.

El estudio del antecedente de aborto es un importante factor de riesgo, pues a través de las distintas investigaciones, se ha observado que las pacientes que presentaron un aborto anterior son más propensas a sufrir una recurrencia de este evento en la siguiente gesta, y se correlaciona con la paridad y la edad materna, ya que el riesgo de padecer un aborto en mujeres menores de 35 años, es de aproximadamente 9-12%, el cual a su vez aumenta con la sucesión de las pérdidas gestacionales (Mateo Sáñez et al., 2016) (Tipiani Guevara, 2006). A pesar de que el antecedente de aborto sea un factor de riesgo, en el presente estudio, se observa que el mayor porcentaje es de las mujeres que se enfrentan a su primer aborto, lo que difiere con los datos de las investigaciones.

Tabla 6. Distribución según edad gestacional de pacientes entre 25 y 35 años, con diagnóstico de aborto incompleto del servicio de alto riesgo obstétrico y obstetricia del HECAM, 2020 - 2021

<i>EDAD GESTACIONAL</i>	<i>FRECUENCIA</i>	<i>PORCENTAJE</i>
<i><12 SEMANAS</i>	30	81,1 %
<i>>12 < 22 SEMANAS</i>	7	18,9 %
<i>TOTAL</i>	37	100 %

Fuente: Datos estadísticos del HECAM

Elaborado por: Arévalo J.; Chérrez Y.

Análisis y discusión

En cuanto a la edad gestacional en la que se produce el aborto, se apreció que esta entidad se produce con mayor frecuencia antes de las 12 semanas de gestación con un 81,1%(n30), seguido de un 18,9%(n7) entre la semana 12 y 22 de gestación.

Para esta distribución, se tomó en cuenta la clasificación de las guías del Ministerio de Salud Pública. En los estudios en los que se indagó, se indica que en el primer trimestre es cuando

se produce el mayor número de abortos, con un porcentaje próximo al 80% de los casos antes de la semana 12 de gestación (Rodríguez Blanco, De los Ríos Palomino, González Rodríguez, Quintana Blanco, et al., 2020) (González Salas, 2016). Esto coincide con los datos obtenidos.

Tabla 7. Distribución según tipo de manejo de pacientes entre 25 y 35 años, con diagnóstico de aborto incompleto del servicio de alto riesgo obstétrico y obstetricia del HECAM, 2020 - 2021

TIPO DE MANEJO	FRECUENCIA	PORCENTAJE
MISOPROSTOL	14	37,8 %
LEGRADO	23	62,2 %
TOTAL	37	100 %

Fuente: Datos estadísticos del HECAM

Elaborado por: Arévalo J.; Chérrez Y.

Análisis y discusión

Según el manejo del aborto incompleto, del total de las pacientes, la técnica más usada fue el legrado uterino instrumental con un 62,2%(n23), y el uso de misoprostol fue en un 37,8%(n14).

En cuanto a la elección de la técnica para la realización de la evacuación del contenido uterino del aborto incompleto, se ha demostrado que tanto el legrado uterino instrumental como el tratamiento farmacológico son eficaces, pero ambos van de la mano de la experiencia y la habilidad del personal de la salud que va a realizar el procedimiento. A pesar de que ambos sean eficaces, según la bibliografía, en estos casos el más utilizado es el legrado uterino instrumental (González Salas, 2016) (Erly et al., 2015). Con estos datos se corrobora que el manejo más empleado del aborto incompleto es el legrado uterino instrumental, pese a que ambos sean competentes.

Tabla 8. Tipo de manejo y eficacia del manejo de pacientes entre 25 y 25 años, con diagnóstico de aborto incompleto del servicio de alto riesgo obstétrico y obstetricia del HECAM, 2020 - 2021

			Eficacia del manejo		Total
			Si	Fallo de manejo	
Tipo de manejo	Misoprostol	Recuento	4	10	14
		Porcentaje dentro de Eficacia del manejo	16,7%	76,9%	37,8%
		Porcentaje dentro de Tipo de manejo	28,6%	71,4%	100,0%
	Legrado	Recuento	20	3	23
		Porcentaje dentro de Eficacia del manejo	83,3%	23,1%	62,2%
		Porcentaje dentro de Tipo de manejo	87,0%	13,0%	100,0%
Total		Recuento	24	13	37
		Porcentaje dentro de Eficacia del manejo	100,0%	100,0%	100,0%
		Porcentaje dentro de Tipo de manejo	64,9%	35,1%	100,0%

Chi cuadrado=13,017; p=0

Fuente: Datos estadísticos del HECAM

Elaborado por: Arévalo J.; Chérrez Y.

Análisis y discusión

En cuanto a la eficacia según el tipo de manejo, en el presente estudio, del total de la muestra de 37 pacientes, el 62,20%(n23) fue manejado con legrado uterino instrumental y el

37,80%(n14) con misoprostol. De las 23 pacientes con legrado uterino, el 87%(n20) tuvo éxito a diferencia de las 14 pacientes en las que se administró misoprostol, ya que el 71,4%(n10) muestra que el tratamiento con este fármaco fue ineficiente, por lo que fue necesario realizar un tratamiento quirúrgico complementario (legrado uterino instrumental). Finalmente, se puede observar, que el legrado uterino instrumental fue más eficaz que el manejo con misoprostol; pues los porcentajes son 83,30%(n20), 16,70%(n4), respectivamente.

El análisis estadístico se hizo utilizando la prueba de Chi-cuadrado, considerando que existe una diferencia significativa con un valor $p < 0,05$, por lo que se determina que existe una diferencia significativa ($p=0$) entre las pacientes que recibieron misoprostol y en las que se realizó legrado uterino instrumental, por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula.

Existen diversos estudios en los que se comparan la medida del éxito del tratamiento quirúrgico versus el tratamiento farmacológico con misoprostol como manejo del aborto, y estos son controversiales, puesto a que en unos determinan que la tasa de éxito fue mayor para el misoprostol, mientras que en otros se concluye que lo fue para el legrado uterino instrumental (Errázuriz et al., 2014) (Camacho C et al., 2012). En una revisión sistemática del Cochrane, 2017, se encontró que son necesarios más estudios que confirmen estos hallazgos, ya que se involucran varios factores que se asocian al éxito o al fracaso del tratamiento, como son las dosis y vías de administración del misoprostol, el tiempo de espera, la experiencia del médico quien se encarga del manejo, la semana de gestación en la que se produce el aborto...entre muchos otros (Neilson et al., 2017). En este caso, cabe mencionar que el manejo se consideró eficaz cuando provocó un aborto completo, es decir, sin requerir un procedimiento secundario al tratamiento inicial. Ahora bien, en gran parte de la bibliografía analizada, se habla de elevadas tasas de éxito con respecto al misoprostol, en cambio, en el presente estudio, como se puede observar, el porcentaje de éxito asociado al uso de misoprostol es menor, en comparación con el porcentaje de éxito con el legrado uterino instrumental, y esto hace que en estas pacientes se haya realizado un procedimiento complementario que conlleva sucesos adicionales que la paciente no esperaba. En el caso del fracaso del misoprostol, a dichas pacientes se les tuvo que realizar un procedimiento

quirúrgico complementario. Así mismo, en las pacientes en las que falló el legrado uterino instrumental, se necesitó un segundo procedimiento quirúrgico.

Teniendo en cuenta estos datos, en el presente estudio se observa que el mayor porcentaje de eficacia se atribuye al manejo con legrado uterino con un 83,30%(n20), y el mayor porcentaje de fracaso fue con el uso de misoprostol con un 76,90%(n10). No obstante, como se menciona anteriormente será necesario analizar los factores asociados a ambos manejos para conocer con más amplitud el porqué de esta situación.

Tabla 9. Dosis de administración de misoprostol y edad gestacional en pacientes entre 25 y 35 años, con diagnóstico de aborto incompleto del servicio de alto riesgo obstétrico y obstetricia del HECAM, 2020 - 2021

			Edad gestacional		Total
			de 0 a 12	de 12,1 a 22	
Dosis de administración de Misoprostol	400 mcg	Recuento	2	2	4
		Porcentaje del total	14,3%	14,3%	28,6%
	600 mcg	Recuento	3	2	5
		Porcentaje del total	21,4%	14,3%	35,7%
	800 mcg	Recuento	4	1	5
		Porcentaje del total	28,6%	7,1%	35,7%
Total		Recuento	9	5	14
		Porcentaje del total	64,3%	35,7%	100,0%

Fuente: Datos estadísticos del HECAM

Elaborado por: Arévalo J.; Chérrez Y.

Análisis y discusión

En cuanto a las dosis de administración de misoprostol, se ha logrado observar que de las 14 pacientes en el 28,6%(n4) se les administró 400 mcg; en el 35,7%(n5) se les administró 600 mcg y en el 35,7%(n5) se les administró 800 mcg. A su vez también se puede mostrar que este manejo se realizó con mayor frecuencia en las pacientes con edad gestacional menor a 12 semanas, el cual representa el 64,3%(n9).

A propósito de los esquemas recomendados para el manejo de aborto con misoprostol, tal y como se menciona en la Guía de Práctica Clínica “Aborto Terapéutico” del Ministerio de Salud, 2015, las dosis de misoprostol varían dependiendo de la semana de gestación. En este contexto, para abortos que se producen antes de la semana 12 de gestación la dosis es de 800 microgramos y 400 microgramos para los que se producen tras esta semana. Simultáneamente la Organización Mundial de la Salud, para el aborto incompleto que se produce durante las primeras 12 semanas de gestación, recomienda hacer uso de 800 microgramos para que el tratamiento sea efectivo. En cambio, si comparamos las recomendaciones establecidas por la Federación Internacional de Ginecología y Obstetricia (FIGO), 2017, los esquemas para el aborto incompleto que se produce antes de la semana 13, es de 400 (vía sublingual), 600 (vía oral) u 800 (vía vaginal) microgramos en dosis única; mientras que a partir de la semana 13 se recomienda el uso de 200 microgramos cada 6 horas. Cabe recalcar, que en varias bibliografías se indica que, para abortos que se producen tras la semana 12 de gestación, el manejo debería ser intrahospitalario (Gutiérrez Ramos & Guevara Ríos, 2016; MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA, 2015; Morris et al., 2017). En relación, a este punto, uno de los posibles factores que se asocian al fracaso del misoprostol es la dosis de misoprostol administrada para el tratamiento del aborto incompleto. No obstante, los esquemas mencionados coinciden en recomendar 800 microgramos para el tratamiento efectivo del aborto incompleto, y en el presente estudio, la dosis que más se aplicó a las pacientes con una edad gestacional menos a las 12 semanas, fue de 800 mcg con un 28,6%(n4), lo que concuerda con las indicaciones del Ministerio de Salud y las recomendaciones de la OMS, por lo que, en este caso, se puede decir que la dosis de misoprostol no es un factor que influye en el fracaso del manejo con dicho fármaco.

Tabla 10. Distribución del fallo del misoprostol con respecto a la edad gestacional del manejo con misoprostol de pacientes entre 25 y 35 años, con diagnóstico de aborto incompleto del servicio de alto riesgo obstétrico y obstetricia del HECAM, 2020 - 2021

EDAD GESTACIONAL EN LA QUE SE PRODUJO EL FALLO DEL TRATAMIENTO FARMACOLOGICO	FRECUENCIA	PORCENTAJE
DE 0 A 12	6	60 %
DE 12,1 A 22	4	40 %

TOTAL	10	100 %
--------------	----	-------

Fuente: Datos estadísticos del HECAM

Elaborado por: Arévalo J.; Chérrez Y.

Análisis y discusión

En lo concerniente a la edad gestacional en la que se produjo el fallo del tratamiento farmacológico con misoprostol, tal y como se ilustra, el 60% fue antes de la semana 12 de gestación.

Ahora bien, las tasas de éxito en relación al uso del misoprostol son mayores en abortos que se producen en el primer trimestre del embarazo (hasta la semana 12 de gestación), pero esto no quiere decir que en etapas más avanzadas este no sea eficaz, ya que también se puede administrar durante el segundo trimestre (a partir de la semana 12 de gestación), sin embargo, se evidencia que hay mayor posibilidad de que este evento se complique seriamente, y termine en una ruptura uterina o hemorragia severa, además de que se asocia a dosis más altas de misoprostol (International Women's Health Coalition, 2016). En otras bibliografías, se recomienda no usar el misoprostol a partir de la semana 12 de gestación por lo anteriormente mencionado (Ipas, 2019). A pesar de la evidencia, en el presente estudio, se puede observar que dentro de las 10 pacientes en las que el misoprostol fue ineficiente, este fue administrado durante el primer trimestre, en un 60%(n6), lo que no concuerda con lo mencionado, pues durante esta etapa es altamente recomendado ya que no se asocia a complicaciones severas.

Tabla 11. Causas asociadas al fracaso del manejo con misoprostol de pacientes entre 25 y 35 años, con diagnóstico de aborto incompleto del servicio de alto riesgo obstétrico y obstetricia del HECAM, 2020 - 2021

CAUSAS ASOCIADAS A FRACASO DEL TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO	FRECUENCIA	PORCENTAJE
INFECCION POR RETENCIÓN DE RESTOS	2	20 %

<i>RETENCIÓN DE RESTOS Y HEMORRAGIA ACTIVA</i>	3	30 %
<i>SIN CAMBIOS CERVICALES NI SANGRADO</i>	2	20 %
<i>RETENCIÓN DE RESTOS</i>	3	30 %
<i>TOTAL</i>	10	100 %

Fuente: Datos estadísticos del HECAM

Elaborado por: Arévalo J.; Chérrez Y.

Análisis y discusión

Se ha determinado que de las pacientes en las que el misoprostol no tuvo éxito, las principales causas asociadas a este fracaso, y en los que fue necesario un proceso complementario, fueron: retención de restos y hemorragia activa 30 % (n3); infección por retención de restos 20% (n2); retención de restos 30% (n3); sin cambios cervicales ni sangrado 20% (n2).

Es importante analizar estas condiciones pues, anteriormente se pudo observar que el porcentaje más alto de fracaso fue atribuido al uso del misoprostol. Estos resultados se ven relacionados con los resultados obtenidos en un estudio en Ibarra (Martínez, 2017), en el que se menciona que la causa principal que requirió intervención quirúrgica después de la administración de misoprostol fue la presencia de restos ovulares asociados a hemorragias intensas e infecciones.

Tabla 12. Distribución según efectos adversos asociados al uso de misoprostol de pacientes entre 25 y 35 años, con diagnóstico de aborto incompleto del servicio de alto riesgo obstétrico y obstetricia del HECAM, 2020 - 2021

<i>EFFECTOS ADVERSOS</i>	<i>FRECUENCIA</i>	<i>PORCENTAJE</i>
<i>DOLOR ABDOMINAL Y SANGRADO ESCASO</i>	5	35,7 %
<i>FIEBRE Y ESCALOFRIOS</i>	1	7,1 %

<i>INFECCIÓN</i>	2	14,3 %
<i>ANEMIA</i>	2	14,3 %
<i>LIPOTIMIA</i>	2	14,3 %
<i>CEFALEA</i>	2	14,3 %
<i>TOTAL</i>	14	100 %

Fuente: Datos estadísticos del HECAM

Elaborado por: Arévalo J.; Chérrez Y.

Análisis y discusión

En el grupo de pacientes en las que se hizo uso de misoprostol en el 35,7% (n5) tuvieron como efecto adverso esperado el dolor abdominal juntamente con sangrado escaso; el 14,3% (n2) presentó infección; el 14,3% (n2) mostró anemia, debido a un sangrado extenso; 14,3% (n2) presentó lipotimia, y 14,3% (n2) que se manifestó con cefalea; por último, en el 7,1% (n1) presentó fiebre y escalofríos que no se asociaron a infección.

Como se detalla en algunos estudios por mecanismo de acción del misoprostol es muy común que las pacientes experimenten ciertos efectos adversos dolor abdominal en un 56% e incluso hasta el 75% siendo aproximadamente similar a los resultados arrojados en nuestro estudio, cabe destacar que se encontró efectos adversos no mencionados en la mayoría de los estudios y que fueron reportados en algunas pacientes como la anemia, lipotimia y cefalea. (Lete et al., 2015)

Tabla 13. Distribución según efectos adversos asociados al legrado uterino instrumental de pacientes entre 25 y 35 años, con diagnóstico de aborto incompleto del servicio de alto riesgo obstétrico y obstetricia del HECAM, 2020 - 2021

<i>EFFECTOS ADVERSOS</i>	<i>FRECUENCIA</i>	<i>PORCENTAJE</i>
---------------------------------	--------------------------	--------------------------

<i>SHOCK HIPOVOLÉMICO</i>	3	8,1 %
<i>DOLOR Y SANGRADO ESCASO</i>	33	89,2 %
<i>DESGARRO Y SHOCK</i>	1	2,7 %
<i>TOTAL</i>	37	100 %

Fuente: Datos estadísticos del HECAM

Elaborado por: Arévalo J.; Chérrez Y.

Análisis y discusión

En el grupo de 37 pacientes estudiadas cuyo manejo fue legrado uterino instrumental, tan solo el 2,7% (n1) su complicación fue el desgarro cervical juntamente con shock hipovolémico, mientras 8,1% (n3) presentaron shock hipovolémico solamente y el 89,2% (n33) tuvieron dolor juntamente con sangrado escaso.

El manejo del aborto por legrado ha constituido una opción terapéutica para permitir evacuar el contenido uterino en donde las frecuencias de efectos adversos son mínimos y que su manejo se optimiza al pasar de los años en pacientes que lo requieren. Así pues, dentro del grupo analizado podemos constatar que los efectos adversos más comunes que se han suscitado en las pacientes atendidas con legrado instrumental uterino se encuentra el dolor y el sangrado escaso siendo similar los resultados con estudios donde detallan que de un total de 45 pacientes con diagnóstico de aborto incompleto solo 10 presentaron sangrado, mientras que el dolor se presentó en gran parte de las pacientes. En estos estudios, además se detallan que el número de casos fue menor en pacientes con complicaciones como shock por grandes pérdidas por hemorragia y por complicaciones tales como desgarro cervical asociado a la manipulación con los instrumentos durante el procedimiento, pues estos se detallan en mínimas cifras (Álvarez Goris et al., 2018). Cabe mencionar que, en el presente estudio, las pacientes que presentaron shock hipovolémico como complicación, se les tuvo que realizar una segunda intervención quirúrgica.

Tabla 14. Tipo de manejo y estancia hospitalaria de pacientes entre 25 y 35 años, con diagnóstico de aborto incompleto del servicio de alto riesgo obstétrico y obstetricia del HECAM, 2020 - 2021

			Estancia Hospitalaria		Total
			Ambulatorio	Hospitalización	
Tipo de manejo	Misoprostol	Recuento	6	8	14
		Porcentaje dentro de estancia Hospitalaria	25,0%	61,5%	37,8%
	Legrado	Recuento	18	5	23
		Porcentaje dentro de Estancia Hospitalaria	75,0%	38,5%	62,2%
Total		Recuento	24	13	37
		Porcentaje dentro de Estancia Hospitalaria	100,0%	100,0%	100,0%

Fuente: Datos estadísticos del HECAM

Elaborado por: Arévalo J.; Chérrez Y.

Análisis y discusión

Al revisar las 13 pacientes atendidas que se estudiaron, se encontró que el 61,5% (n8) fueron manejadas con misoprostol y necesitaron hospitalización, mientras que el 38,5% (n5) de pacientes manejadas con legrado también requirieron hospitalización. En el otro grupo de 24 pacientes que fueron atendidas, se evidenció que 25% (n6) de pacientes manejadas con misoprostol no requirieron hospitalización y el 75% (n18) de pacientes que se manejaron con legrado resultaron ambulatorias.

La estancia hospitalaria así como el manejo tienen relación, pues al realizar un manejo farmacológico o médico incurren varios factores como el tiempo de acción que requiere el misoprostol para la evacuación completa del contenido uterino, ésta se debe dar en un día

pero inusualmente este proceso puede tardar hasta más de 7 días o incluso puede presentarse hemorragias importante sin lograr el resultado esperado, infecciones, por lo que se prolonga su atención y necesariamente se opta por hospitalizar llegando a tener una resolución quirúrgica.(Gutiérrez Ramos & Guevara Ríos, 2015) En estudios refieren que en pacientes manejadas con misoprostol la hospitalización se registra en menos 0.04% y requirieron incluso transfusión teniendo relación con los resultados de nosotros al presentar un porcentaje de 35.1% de pacientes que requirieron.(Gatter et al., 2015)

5. CONCLUSIONES

- En el servicio de alto obstétrico y obstetricia del Hospital de Especialidades Carlos Andrade Marín en el periodo marzo 2020 – Enero 2021, se notificaron 79 casos de aborto. Dentro de la población de estudio se aplicaron criterios de inclusión, de ahí establecimos que 49 pacientes entran en el rango de edad de estudio (25-35 años); de estas 37 fueron diagnosticadas con aborto incompleto. En consecuencia, esta es la muestra final del actual estudio.
- Si bien el objetivo principal de este proyecto es conocer la eficacia del manejo del aborto incompleto, también se identificaron otros factores relacionados como son, que de las pacientes de 25 – 35 años de edad que acudieron a este servicio con dicho diagnóstico, en su mayoría eran multíparas (48,6 %); se enfrentaban a su primer aborto (54,1 %); y mayormente esta entidad se produjo antes de la semana 12 de gestación (81,1 %).
- Con los resultados obtenidos, se determinó que la eficacia del manejo de pacientes con diagnóstico de aborto incompleto se asocia al legrado uterino instrumental, que representa un 83,30% de éxito. En tanto que, el fracaso del tratamiento con misoprostol deriva en una necesidad de complementarlo con otro procedimiento como es el legrado uterino instrumental, pues representa el 76,90%. Si bien, la información hallada muestra claramente que el legrado uterino instrumental es más eficaz que el misoprostol, también es claro que este es más practicado a nivel del HECAM, adicionalmente, el fracaso del tratamiento con misoprostol se vincula principalmente a las dosis administradas y a la presencia de retención de restos en la cavidad uterina asociados a hemorragias severas e infecciones, y además, este fallo se asocia a abortos incompletos que se producen en etapas tempranas del embarazo.
- En relación a la frecuencia del uso de misoprostol versus legrado uterino instrumental, este último fue el más común con un 62,2 %, el cual al mismo tiempo se relacionó con un alto porcentaje de eficacia 83,30%. Por lo que llegamos a la conclusión que, en el HECAM, optan por este tipo de manejo, que se puede deber a que este brinde más confianza hacia los profesionales de salud, y que, al ser un hospital de tercer nivel, este está destinado principalmente para resolver esta entidad primordialmente si precisan

resolución quirúrgica.

- Entre las complicaciones descritas, el dolor abdominal y el sangrado escaso fue el hallazgo más frecuente, tanto con el uso de misoprostol (35,7 %) como con el legrado uterino instrumental (89,2 %). Así pues, al ser el procedimiento quirúrgico más empleado, se determina que los legrados uterinos que se realizan en esta institución de salud transcurren con normalidad y no desembocan en consecuencias graves o fatídicas.
- A propósito de los costos de la atención del aborto incompleto, se encontró que la estancia de las pacientes con este diagnóstico fue relativamente corta (ambulatoria), ya sea que se les realizó un manejo clínico o quirúrgico. Esto tiene un significado importante en cuanto al gasto, pese a que ambos en su mayoría fueron procedimientos ambulatorios, el legrado uterino está ligado a la administración de anestesia y equipamiento esterilizado, además del personal que participa en dicho caso. Puesto así, es de resaltar que pese a ser un procedimiento altamente eficaz, implica un costo elevado a nivel hospitalario.

6. RECOMENDACIONES

Tras la culminación del presente proyecto, se recomienda al servicio de alto riesgo obstétrico y obstetricia del Hospital de Especialidades Carlos Andrade Marín, que para el manejo clínico de aborto incompleto de las pacientes atendidas, se implante un protocolo de base para el manejo de esta entidad, el cual posteriormente sea socializado con el personal de salud a cargo de este servicio, pues principalmente existen tanto la Guía de Práctica Clínica del Ministerio de Salud Pública y de la Federación Internacional de Ginecología y Obstetricia, en las que se mencionan diferentes pautas a seguir.

Así mismo, se recomienda que se establezcan determinados tiempos de espera para el control y el seguimiento del tratamiento con misoprostol, pues una de las posibles causas del fracaso del uso de este fármaco, que conlleva una elevada necesidad del legrado instrumental, se deba a una sobrevaloración de la presencia de sangrado de las mujeres que llegan a este servicio, y a su vez educar a las pacientes sobre los signos y síntomas de alarma que demanden una valoración urgente.

Finalmente, es recomendable que se realice un estudio más amplio en el que se pueda analizar el verdadero impacto económico sobre el presupuesto anual que esta entidad tiene en el hospital y ver si existe la posibilidad de actualizar los protocolos añadiendo el uso combinado de misoprostol con mifepristona tal y como se recomienda en varias guías y estudios.

7. BIBLIOGRAFÍA

1. Martínez, J. (2017). “Necesidad de Legrado Instrumental en Pacientes con Aborto Espontáneo Menor de 12 Semanas de Edad Gestacional Tratado con Misoprostol, en el Servicio de Ginecología y Obstetricia, en el Período de Mayo del 2016 a mayo del 2017, en el Hospital General Del. *Pontificia Universidad Católica Del Ecuador*, 94. [http://repositorio.puce.edu.ec/bitstream/handle/22000/13929/TESIS MISOPROSTOL.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.puce.edu.ec/bitstream/handle/22000/13929/TESIS_MISOPROSTOL.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
2. Camacho C, M., Quesada H, J., Palomo V, M. J., Sánchez S, E. M., & Córdor M, L. M. (2012). Factores clínicos y demográficos predictores de éxito del misoprostol en el tratamiento médico del aborto espontáneo. *Revista Chilena de Obstetricia y Ginecología*, 77(2), 116–121. <https://doi.org/10.4067/s0717-75262012000200007>
3. Camacho C, M., Quesada H, J., Palomo V, M. J., Sánchez S, E. M., Córdor M, L. M., Errázuriz, J., Stambuk, M., Reyes, F., Sumar, F., Rondini, C., & Troncoso, F. (2014). Factores clínicos y demográficos predictores de éxito del misoprostol en el tratamiento médico del aborto espontáneo. *Revista Chilena de Obstetricia y Ginecología*, 79(2), 76–80. <https://doi.org/10.4067/s0717-75262012000200007>
4. Errázuriz, J., Stambuk, M., Reyes, F., Sumar, F., Rondini, C., & Troncoso, F. (2014). Efectividad del tratamiento médico con misoprostol según dosis administrada en aborto retenido menor de 12 semanas. *Revista Chilena de Obstetricia y Ginecología*, 79(2), 76–80. <http://www.scielo.cl/pdf/rchog/v79n2/art02.pdf>
5. Neilson, J. P., Gyte, G. M., Hickey, M., Vazquez, J. C., & Dou, L. (2017). Medical treatments for incomplete miscarriage. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 3. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD007223.pub3>
6. Kim, C., Barnard, S., Neilson, J. P., Hickey, M., Vazquez, J. C., & Dou, L. (2017). Medical treatments for incomplete miscarriage. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 1. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD007223.pub4>
7. González Salas, M. C. (2016). *Pérdida gestacional*. 619, 309–315.
8. Erly, P.-A., Daviana, G.-A., Deymar, Q.-F., Deynalia, Q.-F., Carlos, T.-T., Andrea, R.-H., Samuel, Y.-M., Jacqueline, B.-D., Arianna, A.-B., Jorge, Y.-S., & Nafxiel, B.-N. (2015). Aspectos clínico-epidemiológicos del aborto en un hospital de Upata.

- Estado Bolívar-Venezuela. *Revista Biomédica*, 26(3), 3–9.
<https://doi.org/10.32776/revbiomed.v26i3.33>
9. Fernández, M., Pérez, S., Izquierdo, E., Carbajo, M., De La Cruz Hernández, M., & Sánchez De La Fuente, M. (2020). Influencia De La Edad Materna Y La Paridad En Los Resultados Finales Del Parto. *Revista Enfermería CyL*, 12(1), 6–17.
<http://www.revistaenfermeriacyl.com/index.php/revistaenfermeriacyl/article/viewFile/258/225>
 10. Mateo Sáñez, H. A., Mateo-Sáñez, E., Hernández-Arroyo, L., Rivera-Ramírez, P., Mateo-Madrigal, M., Mateo-Madrigal, V., & Mateo-Madrigal, D. (2016). Pérdida recurrente del embarazo: Revisión bibliográfica. *Ginecología y Obstetricia de México*, 84(8), 523–534.
 11. Tipiani Guevara, S. E. (2006). Factores de riesgo asociados al aborto espontáneo en el Servicio de Gineco Obstetricia del Hospital de Chancay 2005. *Rev. Perú. Obstet. Enferm*, 2(24), 122–131.
 12. Rodríguez Blanco, C. L., De los Ríos Palomino, M., González Rodríguez, A. M., Quintana Blanco, D. S., & Sánchez Reyes, I. (2020). Estudio sobre aspectos epidemiológicos que influyen en el aborto espontáneo. *Multimed (Granma)*, 24(6), 1349–1365.
 13. Soriano-Ortega, K. P., Carballo-Mondragón, E., Roque-Sánchez, A. M., Durán-Monterrosas, L., & Kably-Ambe, A. (2017). Percepción de la fertilidad en mujeres en edad reproductiva, según su edad. *Ginecología y Obstetricia de Mexico*, 85(6), 364–373.
 14. Salud, D. N. de P. y M. del S. N. de. (2013). Tarifario de prestaciones para el sistema nacional de salud. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 53(9), 1689–1699.
 15. León, W., Yépez, E., Nieto, M., Grijalva, S., Cárdenas, M., Carrión, F., & Miranda, O. (2016). Conocimientos, actitudes y prácticas sobre aborto en una muestra de médicos gineco-obstetras de Ecuador. *Revista Peruana de Ginecología y Obstetricia*, 62(2), 169–174. <https://doi.org/10.31403/rpgo.v62i1899>
 16. Agüero, O. (2007). Uso de misoprostol en obstetricia. *Rev. Obstet. Ginecol. Venezuela*, 56(2), 67–74.

17. MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA. (2015). *Atención del Aborto Terapéutico*. <https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2016/09/Aborto-terapéutico.pdf>
18. Ipas. (2019). Guía de referencia sobre el aborto con medicamentos Aborto inducido y atención postaborto a las 13 semanas o más de gestación (segundo trimestre). http://www.ipas.org/es-MX/Resources/Ipas_Publications/Guia-de-referencia-sobre-el-aborto-con-medicamentos-aborto-inducido-y-atencion-postaborto-a-las-13.aspx
19. Blum, J., Winikoff, B., Gemzell-Danielsson, K., Ho, P. C., Schiavon, R., & Weeks, A. (2007). Treatment of incomplete abortion and miscarriage with misoprostol. *International Journal of Gynaecology and Obstetrics: The Official Organ of the International Federation of Gynaecology and Obstetrics*, 99 Suppl 2(1), S186-9. <https://doi.org/10.1016/j.ijgo.2007.09.009>
20. Tang, O. S., Gemzell-Danielsson, K., & Ho, P. C. (2007). Misoprostol: Pharmacokinetic profiles, effects on the uterus and side-effects. *International Journal of Gynecology and Obstetrics*, 99(SUPPL. 2), 160–167. <https://doi.org/10.1016/j.ijgo.2007.09.004>
21. Ortiz-Prado, E., Simbaña, K., Gómez, L., Stewart-Ibarra, A., Scott, L., & Cevallos S, G. (2017). Abortion, an increasing public health concern in Ecuador, a 10-year population-based analysis. *Pragmatic and Observational Research, Volume 8*, 129–135. <https://doi.org/10.2147/por.s129464>
22. Weaver, G., Schiavon, R., Collado, M. E., Küng, S., & Darney, B. G. (2020). Misoprostol knowledge and distribution in Mexico City after the change in abortion law: A survey of pharmacy staff. In *BMJ Sexual and Reproductive Health* (Vol. 46, Issue 1, pp. 46–50). BMJ Publishing Group. <https://doi.org/10.1136/bmjsexrh-2019-200394>
23. Abubeker, F. A., Lavelanet, A., Rodriguez, M. I., & Kim, C. (2020). Medical termination for pregnancy in early first trimester (≤ 63 days) using combination of mifepristone and misoprostol or misoprostol alone: A systematic review. *BMC Women's Health*, 20(1). <https://doi.org/10.1186/s12905-020-01003-8>
24. Lapuente-Ocamica, O., Ugarte, L., Lopez-Picado, A., Sanchez-Refoyo, F., Lasa, I. L., Echevarria, O., Álvarez-Sala, J., Fariñas, A., Bilbao, I., Barbero, L., Vicarregui, J., Hernanz Chaves, R., Paz Corral, D., & Lopez-Lopez, J. A. (2019). Efficacy and

- safety of administering oral misoprostol by titration compared to vaginal misoprostol and dinoprostone for cervical ripening and induction of labour: Study protocol for a randomised clinical trial. *BMC Pregnancy and Childbirth*, 19(1). <https://doi.org/10.1186/s12884-018-2132-3>
25. Wingo, E., Raifman, S., Landau, C., Sella, S., & Grossman, D. (2020). Mifepristone–misoprostol versus misoprostol-alone regimen for medication abortion at ≥ 24 weeks' gestation. *Contraception*, 102(2), 99–103. <https://doi.org/10.1016/j.contraception.2020.05.001>
 26. Sucuzhañay-Uyaguari, M. M., Narváez-Zurita, C. I., Trelles-Vicuña, D. F., & Erazo-Álvarez, J. C. (2020). Despenalización del aborto en el Ecuador para víctimas de violencia sexual. *Iustitia Socialis*, 5(8), 430. <https://doi.org/10.35381/racji.v5i8.584>
 27. MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA. (2013). 2013 Diagnóstico y tratamiento del Guía de Dirección de Clínica. *Ministerio De Salud Pública*, 11. <https://aplicaciones.msp.gob.ec/salud/archivosdigitales/documentosDirecciones/dnn/archivos/GPC Aborto espontáneo, incompleto, diferido y retenido.pdf>
 28. Sebastiani, M. (2018). El aborto como un bien social. *Revista de Bioética y Derecho*, 0(43), 33–43. <https://doi.org/10.1344/rbd2019.0.20593>
 29. Sucuzhañay-Uyaguari, M. M., Narváez-Zurita, C. I., Trelles-Vicuña, D. F., & Erazo-Álvarez, J. C. (2020). Despenalización del aborto en el Ecuador para víctimas de violencia sexual. *IUSTITIA SOCIALIS*, 5(8), 430. <https://doi.org/10.35381/racji.v5i8.584>
 30. Morris, J. L., Winikoff, B., Dabash, R., Weeks, A., Faundes, A., Gemzell-Danielsson, K., Kapp, N., Castleman, L., Kim, C., Ho, C., & Visser, G. H. A. (2017). *Recomendaciones Actualizadas De Figo Para El Uso De Misoprostol Solo En Ginecología Y Obstetricia Autores*.
 31. Alejandro Manzur, Y. (2010). Aborto recurrente. *Revista Médica Clínica Las Condes*, 21(3), 416–423. [https://doi.org/10.1016/s0716-8640\(10\)70553-8](https://doi.org/10.1016/s0716-8640(10)70553-8)
 32. Allen, R., & O'Brien, B. M. (2009). Uses of Misoprostol in Obstetrics and Gynecology. *Reviews in Obstetrics and Gynecology*, 2(3), 159. [/pmc/articles/PMC2760893/](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/192760893/)

33. Álvarez Goris, M. P., Pérez Calatayud, Á. A., Arch-Tirado, E., Stuth López, D., Zavala García, A., Hernández Alemán, F. R., & Martínez Enríquez, M. Á. (2018). Análisis comparativo de complicaciones agudas posquirúrgicas entre legrado y la aspiración manual endouterina en el aborto guiados por ultrasonido intraoperatorio vs. técnica habitual a ciegas. *Clínica e Investigación En Ginecología y Obstetricia*, 45(2), 50–57. <https://doi.org/10.1016/J.GINE.2016.04.002>
34. Asamblea Nacional del Ecuador. (2014). Código Orgánico Integral Penal. In *Registro Oficial - Órgano del Gobierno del Ecuador* (p. 144). www.registroficial.gob.ec
35. Belton, S., Mulligan, E., Gerry, F., Hyland, P., & Skinner, V. (2016). Mifepristone by prescription: not quite a reality in the Northern Territory of Australia. In *Contraception* (Vol. 94, Issue 4, pp. 378–379). Elsevier USA. <https://doi.org/10.1016/j.contraception.2016.04.018>
36. Calloway, D., Stulberg, D. B., & Janiak, E. (2021). Mifepristone restrictions and primary care: Breaking the cycle of stigma through a learning collaborative model in the United States. *Contraception*, 104(1), 24–28. <https://doi.org/10.1016/j.contraception.2021.04.002>
37. Cameron, S. T., Glasier, A., Johnstone, A., Dewart, H., & Campbell, A. (2015). Can women determine the success of early medical termination of pregnancy themselves? *Contraception*, 91(1), 6–11. <https://doi.org/10.1016/j.contraception.2014.09.009>
38. Carvajal, J. A., & Constanza, R. T. (2018). Manual de Obstetricia y Ginecología IX EDICIÓN 2018. In *Escuela de medicina de la Universidad Católica de Chile* (Ninth). <https://medicina.uc.cl/wp-content/uploads/2018/08/Manual-Obstetricia-y-Ginecología-2018.pdf>
39. Casas Lay, Y., Sánchez Salcedo, M., & Alvarez Rodríguez, J. M. (2014). Algunas variables epidemiológicas en pacientes con diabetes mellitus gestacional. *Revista Cubana de Obstetricia y Ginecología*, 40(1), 2–12. <http://scielo.sld.cuhttp://scielo.sld.cu>
40. Chiapparrone, N. G. (2018). El derecho al aborto en América Latina y el Caribe. *Atlánticas. Revista Internacional de Estudios Feministas*, 3(1), 192–223. <https://doi.org/10.17979/arief.2018.3.1.3300>

41. Edelman, A., & Kapp, N. (2018). Guía de referencia sobre dilatación y evacuación (D y E): aborto inducido y atención postaborto a las 13 semanas o más de gestación ('segundo trimestre'). In *Chapel Hill*. <https://www.ipas.org/wp-content/uploads/2020/06/MASTRS18-GuiaDeReferenciaSobreElAbortoConMedicamentos.pdf>
42. Fedorcsák, P., Dale, P. O., Storeng, R., Tanbo, T., & Åbyholm, T. (2001). The impact of obesity and insulin resistance on the outcome of IVF or ICSI in women with polycystic ovarian syndrome. *Human Reproduction*, 16(6), 1086–1091. <https://doi.org/10.1093/humrep/16.6.1086>
43. Ford, H. B., & Schust, D. J. (2009). Recurrent pregnancy loss: etiology, diagnosis, and therapy. *Reviews in Obstetrics & Gynecology*, 2(2), 76–83. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19609401>
<http://www.pubmedcentral.nih.gov/articlerender.fcgi?artid=PMC2709325>
44. Gatter, M., Cleland, K., & Nucatola, D. L. (2015). Efficacy and safety of medical abortion using mifepristone and buccal misoprostol through 63 days. *Contraception*, 91(4), 269–273. <https://doi.org/10.1016/j.contraception.2015.01.005>
45. Gatter, M., Cleland, K., & Nucatola, D. L. (2015). Efficacy and safety of medical abortion using mifepristone and buccal misoprostol through 63 days. *Contraception*, 91(4), 269–273. <https://doi.org/10.1016/j.contraception.2015.01.005>
46. Ginebra: Organización Mundial de la Salud. (2018). *Tratamiento médico del aborto*. <http://apps.who.int/bookorders>.
47. Gutiérrez Ramos, M., & Guevara Ríos, E. (2015). Controversias en el tratamiento del aborto incompleto, AMEU versus tratamiento médico con misoprostol. *Revista Peruana de Ginecología y Obstetricia*, 61(1), 57–64. <https://doi.org/10.31403/rpgo.v61i416>
48. Heinemann, K., Reed, S., Moehner, S., & Minh, T. Do. (2015). Comparative contraceptive effectiveness of levonorgestrel-releasing and copper intrauterine devices: The european active surveillance study for intrauterine devices. In *Obstetrical and Gynecological Survey* (Vol. 70, Issue 5, pp. 317–318). Elsevier Inc. <https://doi.org/10.1097/01.ogx.0000466339.43485.6e>

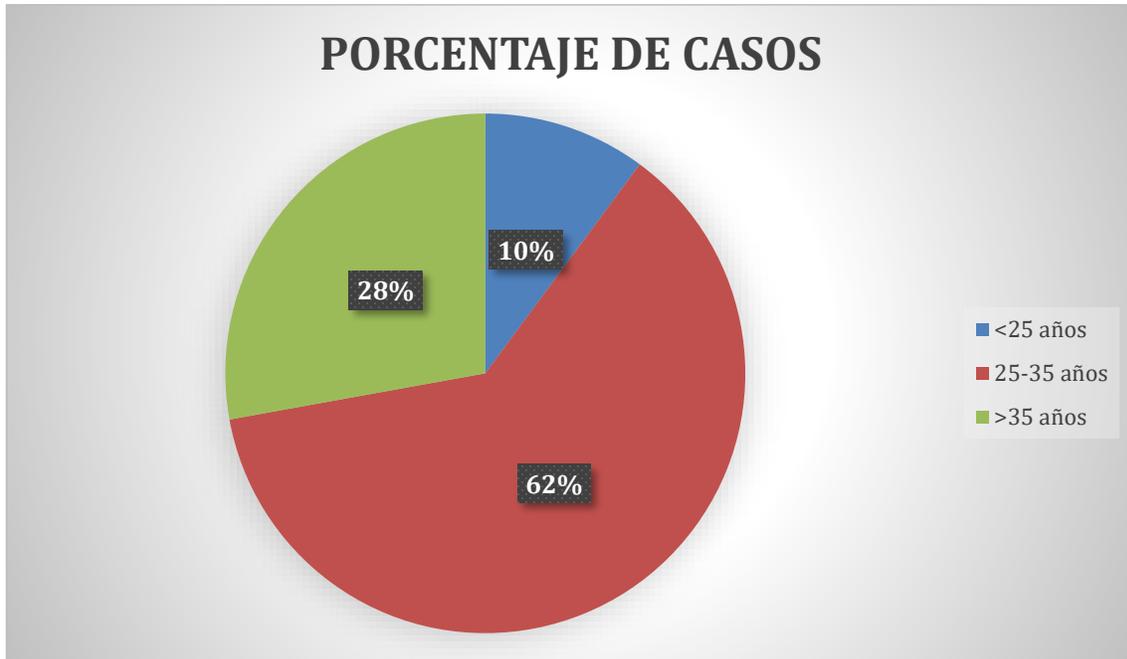
49. Hospital Universitario Reina Sofia. (2016). *Misoprostol. Informe de la Comisión de Farmacia*. 1–6.
https://www.sspa.juntadeandalucia.es/servicioandaluzdesalud/hrs3/fileadmin/user_upload/area_atencion_alprofesional/comision_farmacia/informes/Misoprostol.pdf
50. Hunter, C., Jensen, J., Imeah, B., McCarron, M., & Clark, M. (2021). A Retrospective Cost-Effectiveness Analysis of Mifepristone–Misoprostol Medical Abortions in the First Year at the Regina General Hospital. *Journal of Obstetrics and Gynaecology Canada*, 43(2), 211–218.
51. INEC. (2019). *Estadísticas de egresos Hospitalarios*.
<https://www.ecuadorencifras.gob.ec/camas-y-egresos-hospitalarios/>
52. Kimport, K., Johns, N. E., & Upadhyay, U. D. (2018). Women’s experiences of their preabortion ultrasound image printout. *Contraception*, 97(4), 319–323.
<https://doi.org/10.1016/j.contraception.2017.12.002>
53. LaRoche, K. J., Jozkowski, K. N., Crawford, B. L., & Haus, K. R. (2021). Attitudes of US adults toward using telemedicine to prescribe medication abortion during COVID-19: A mixed methods study. *Contraception*, 104(1), 104–110.
54. Lete, I., Coll, C., Serrano, I., Doval, J. L., & Carbonell, J. L. (2015). Aborto farmacológico en el primer trimestre de la gestación. In *Progresos de Obstetricia y Ginecología* (Vol. 58, Issue 9, pp. 426–434). Elsevier.
<https://doi.org/10.1016/j.pog.2015.03.010>
55. Ministerio de Salud Pública del Ecuador. (2020). Camas y Egresos Hospitalarios 2019. In *Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC)*.
<https://www.ecuadorencifras.gob.ec/camas-y-egresos-hospitalarios/>
56. Molina, C., & Jesús, M. (2019). *Análisis del Aborto en el Sistema Penal*. Universidad Católica de Santiago de Guayaquil. <http://repositorio.ucsg.edu.ec/handle/3317/13818>
57. Murillo Matamoros, C., & Murillo Rodríguez, O. (2011). Una actualización de aborto recurrente. *Revista Médica de Costa Rica y Centroamérica*, LXVIII, 423–433.
<https://www.binasss.sa.cr/revistas/rmcc/599/art8.pdf>
58. Nybo Andersen, A. M., Wohlfahrt, J., Christens, P., Olsen, J., & Melbye, M. (2000). Maternal age and fetal loss: Population based register linkage study. *British Medical Journal*, 320(7251), 1708–1712. <https://doi.org/10.1136/bmj.320.7251.1708>

59. Organización Mundial de la Salud. (2012). Aborto sin riesgos: guía técnica y de política para sistemas de salud. *Organización Mundial de La Salud*, 1(1), 123. www.who.int/reproductivehealth
60. Pérez-Arciniegas, E. (2016). Aspectos clínico-epidemiológicos del aborto en un hospital de Upata. Estado Bolívar-Venezuela. *REVISTA BIOMÉDICA*, 27(1), 3–9. <https://doi.org/10.32776/revbiomed.v27i1.12>
61. Rocha Velásquez, A. L. (2019). Uso de misoprostol vía vaginal, para maduración cervical, en pacientes con embarazo ≥ 37 semanas ingresadas en ARO II, Hospital Escuela Oscar Danilo Rosales Argüello, junio 2016 - junio 2018.
62. Rodríguez Blanco, C. L., De los Ríos Palomino, M., González Rodríguez, A. M., & Quintana Blanco, Dianellys Sulema Sánchez Reyes, I. (2020). Estudio sobre aspectos epidemiológicos que influyen en el aborto espontáneo. In *Multimed vol.24 no.6* (pp. 1349–1365). http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1028-48182020000601349
63. Rollero, M. B. (2016). As interrupções da gravidez na prática obstétrica: Recurso terapêutico vs aborto provocado. *Acta Bioethica*, 22(2), 169–178. <https://doi.org/10.4067/S1726-569X2016000200003>
64. Torre, D. D., Yucra, D. R., Trujillo, D. E., Rizzi, D. R., Morales, D. M., & Documentos, T. (2009). Informe de la Comisión de Farmacia (MISOPROSTOL). HOSPITAL UNIVERSITARIO REINA SOFÍA. & ORMAS Y PROTOCOLOS CLÍNICOS SOBRE EL EMPLEO DEL MISOPROSTOL EN GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA. *Normativos Ministerio de Salud y Deportes de Bolivia La Paz Bolivia* Obtenido de
Httpsoigcepalorgsitesdefaultfiles_res_ministerial_0426boliviapdf.
65. Yucra, R., Trujillo, E., Rizzi, R., & Morales, M. (2009). *Normas y protocolos clínicos sobre el empleo del misoprostol en ginecología y obstetricia* (M. Paz Ballivián (ed.)). IPAS. www.sns.gov.bo
66. Yamila Casas Lay, D., Sánchez Salcedo, M., & José Manuel Alvarez Rodríguez, L. (2014). Algunas variables epidemiológicas en pacientes con diabetes mellitus gestacional Some epidemiological variables in gestational diabetes mellitus patients. In *Revista Cubana de Ginecología y Obstetricia* (Vol. 40, Issue 1).

67. Pérez Arciniegas, E., Godoy Albornoz, D., Quiroz Figuera, D., Quiroz Figuera, D., Tovar Thomas, C., Romero Herrera, A., Yary Maestracci, S., Brown Davis, J., & Alzolay Belisario, A. (2016, March). *Aspectos clínico-epidemiológicos del aborto en un hospital de Upata. Estado Bolívar-Venezuela*. *Revista Biomédica*, 27(1).
68. Murillo Matamoros, C., & Murillo Rodríguez, O. (2011). *Una actualización en Aborto Recurrente*. *REVISTA MÉDICA DE COSTA RICA Y CENTROAMÉRICA LXVIII*.
69. Gutiérrez Ramos, M., & Guevara Ríos, E. (2016). *Controversias en el tratamiento del aborto incompleto, AMEU versus tratamiento médico con misoprostol*. 8. http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S2304-51322015000100010&script=sci_arttext
70. Enrique Donoso, S., & Claudio Vera, P. G. (2016). Abortion in Chile: Epidemiological, historical, and legal aspects. *Revista Chilena de Obstetricia y Ginecología*, 81(6), 534–545. <https://doi.org/10.4067/S0717-75262016000600014>
71. médico del aborto Tratamiento médico del aborto [Medical management of abortion]. (n.d.).

8. ANEXOS

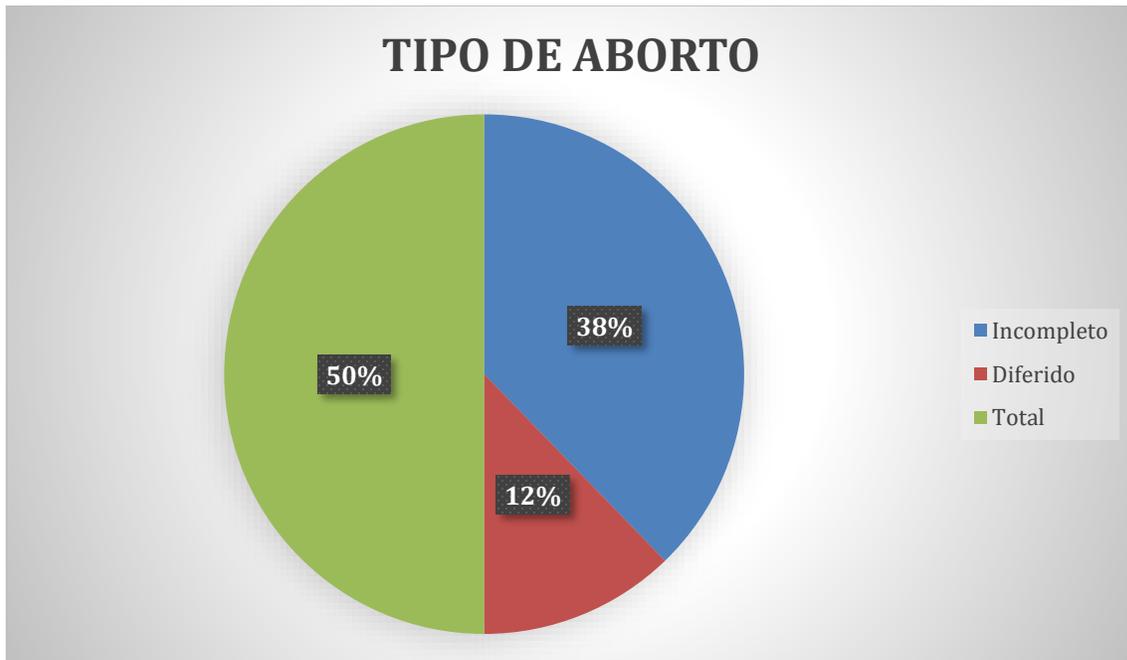
Ilustración 5. Distribución de las pacientes según edad



Fuente: Tabla 2

Elaborado por: Arévalo J.; Chérrez Y.

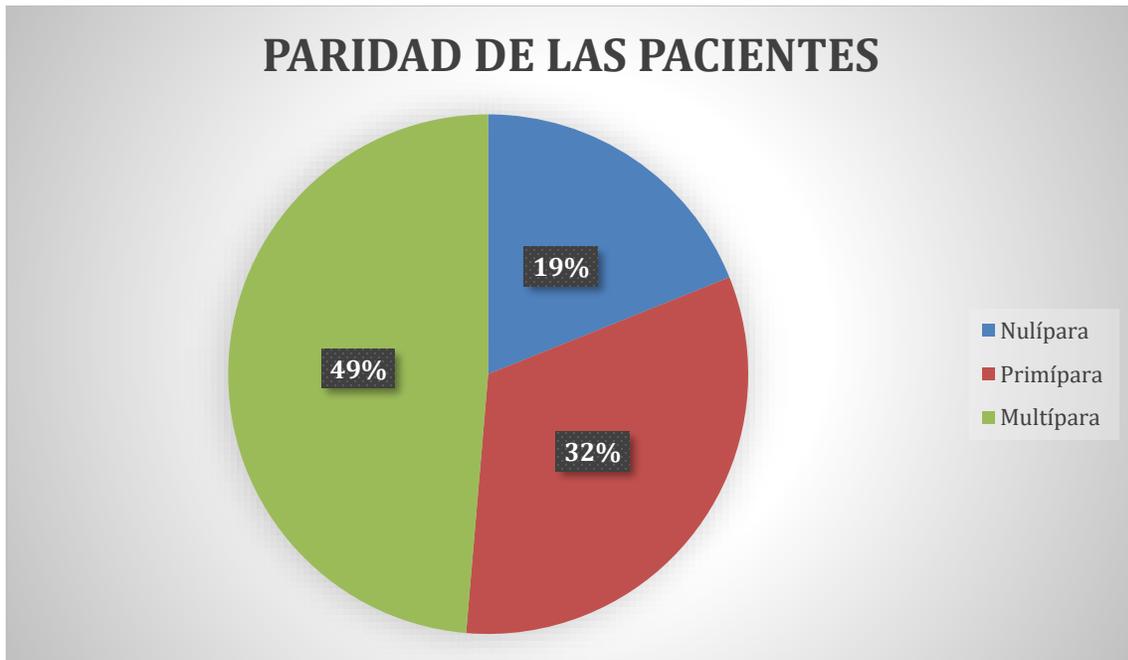
Ilustración 6. Distribución de pacientes según el tipo de aborto



Fuente: Tabla 3

Elaborado por: Arévalo J.; Chérrez Y.

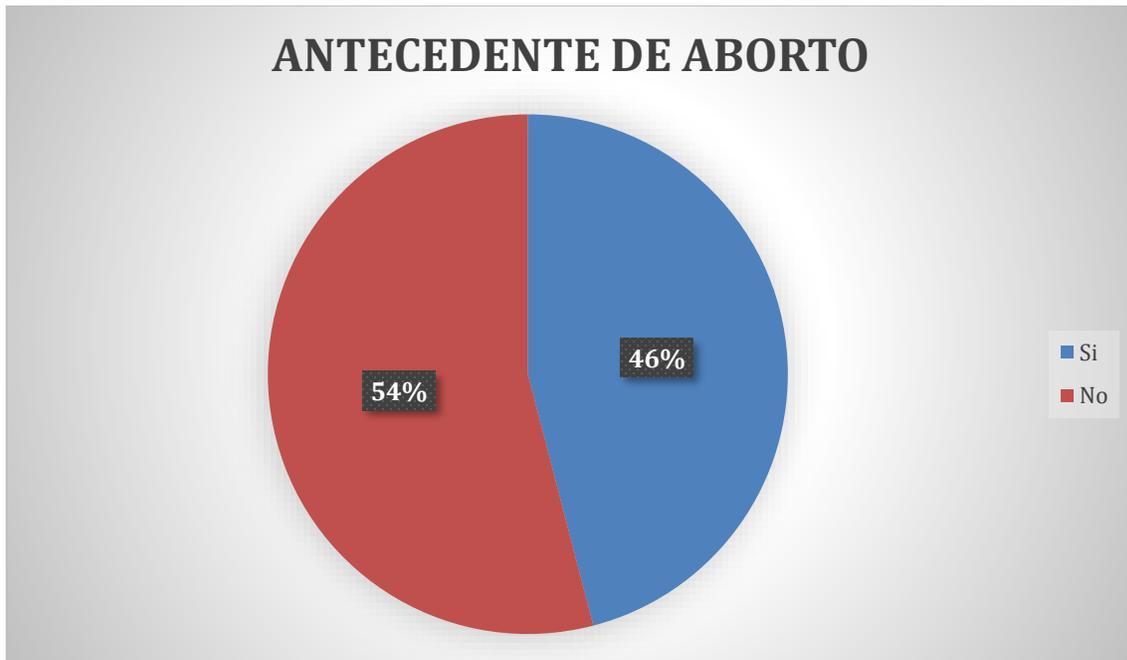
Ilustración 7. Distribución de pacientes según el antecedente de paridad



Fuente: Tabla 4

Elaborado por: Arévalo J.; Chérrez Y.

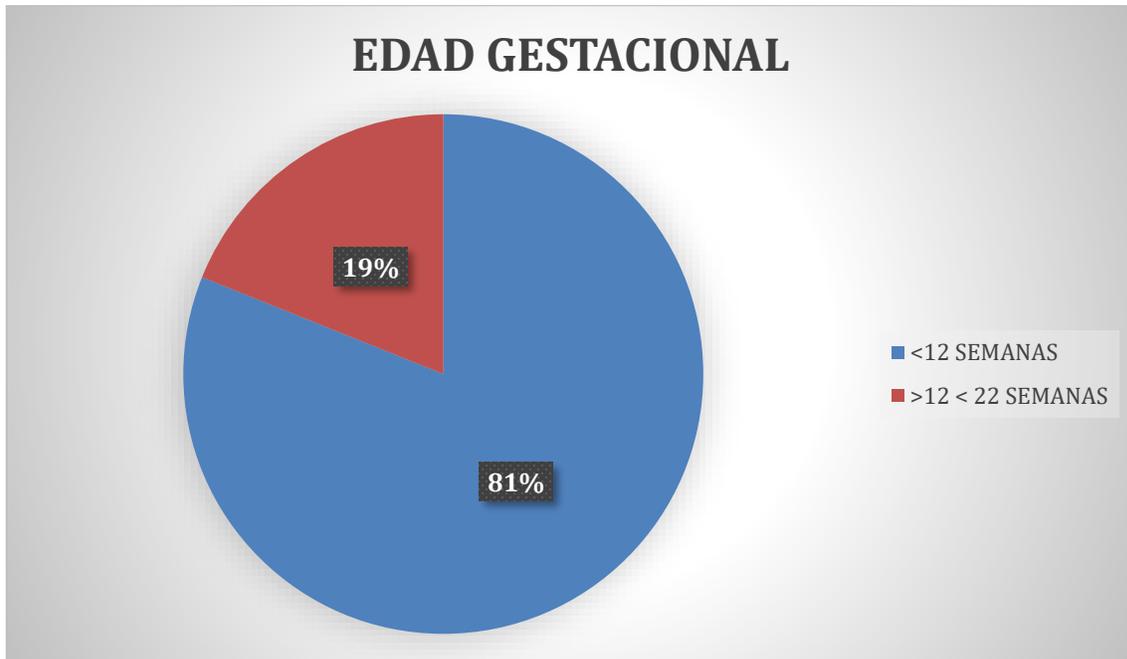
Ilustración 8. Distribución de las pacientes según el antecedente de aborto.



Fuente: Tabla 5

Elaborado por: Arévalo J.; Chérrez Y.

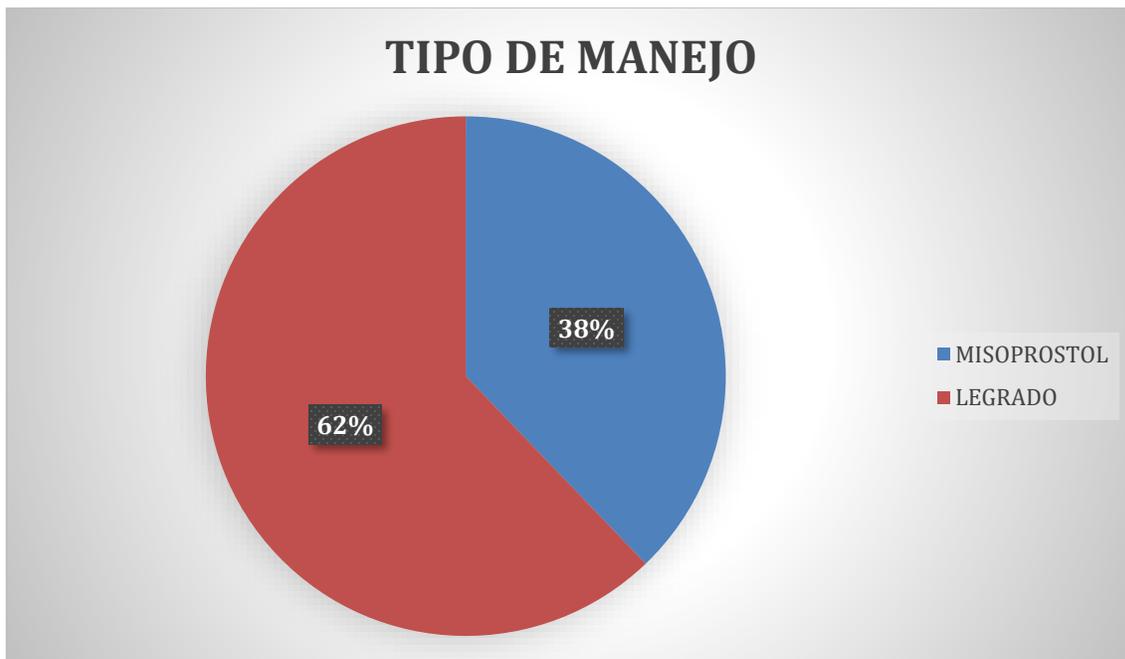
Ilustración 9. Distribución de las pacientes según la edad gestacional con diagnóstico de aborto incompleto



Fuente: Tabla 6

Elaborado por: Arévalo J.; Chérrez Y.

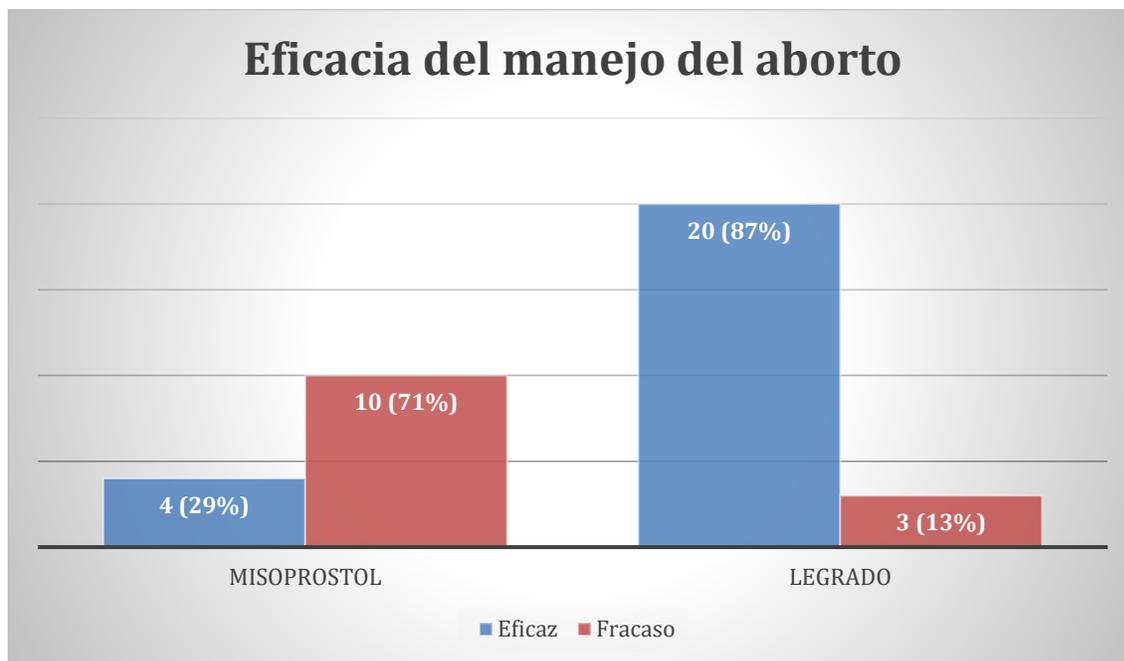
Ilustración 10. Distribución de las pacientes según el tipo de manejo realizado.



Fuente: Tabla 7

Elaborado por: Arévalo J.; Chérrez Y.

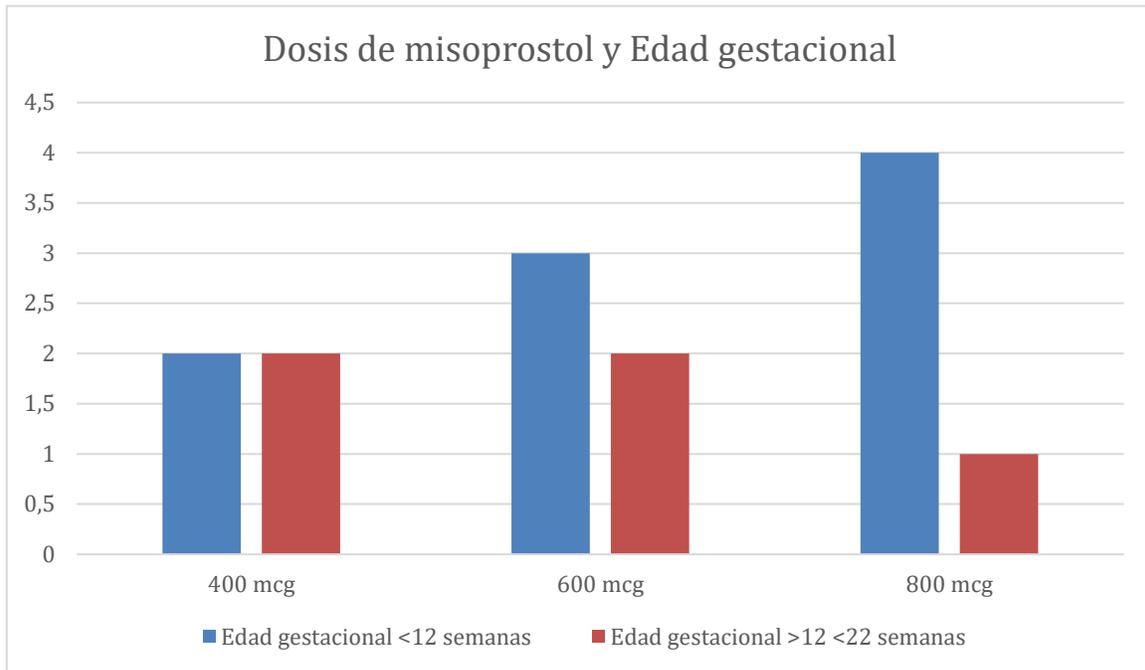
Ilustración 11. Distribución según eficacia del manejo con misoprostol y del manejo con legrado uterino instrumental



Fuente: Tabla 8

Elaborado por: Arévalo J.; Chérrez Y.

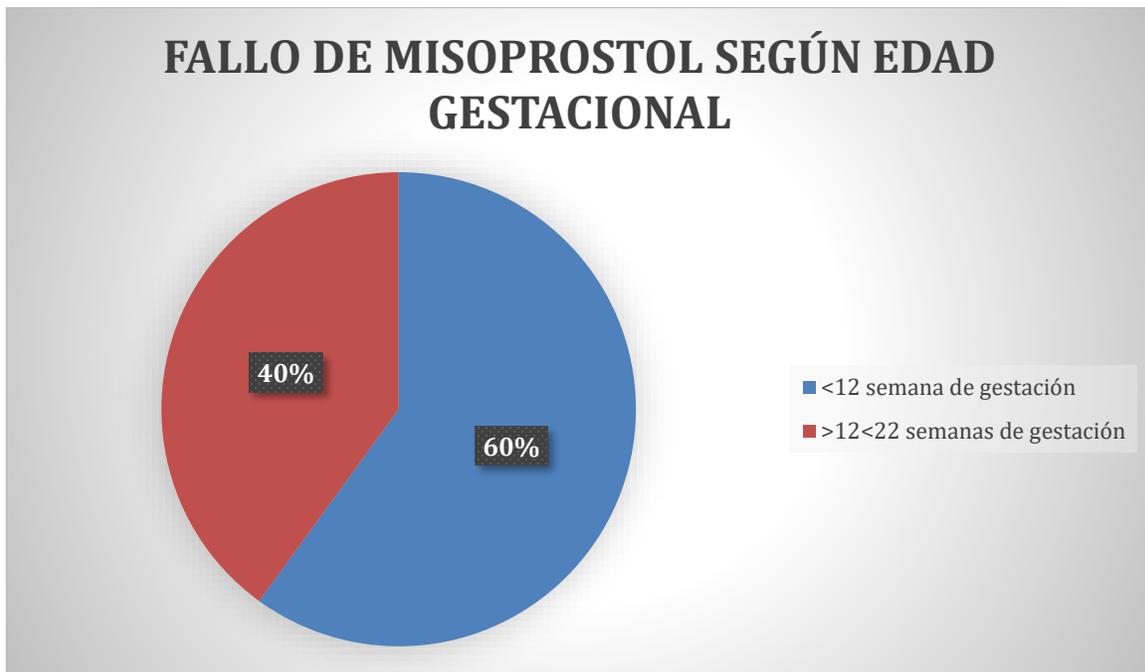
Ilustración 12. Dosis de misoprostol y edad gestacional en pacientes en el que se hizo uso de misoprostol.



Fuente: Tabla 9

Elaborado por: Arévalo J.; Chérrez Y.

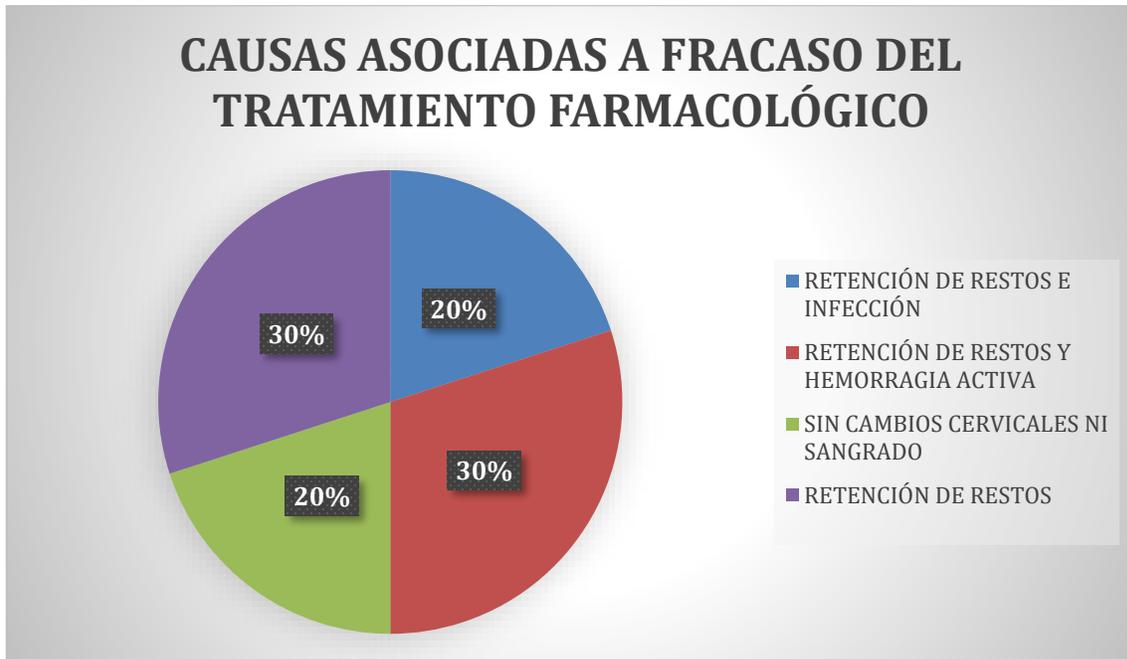
Ilustración 13. Fallo de misoprostol según edad gestacional de pacientes entre 25 y 35 años, con diagnóstico de aborto incompleto



Fuente: Tabla 10

Elaborado por: Arévalo J.; Chérrez Y.

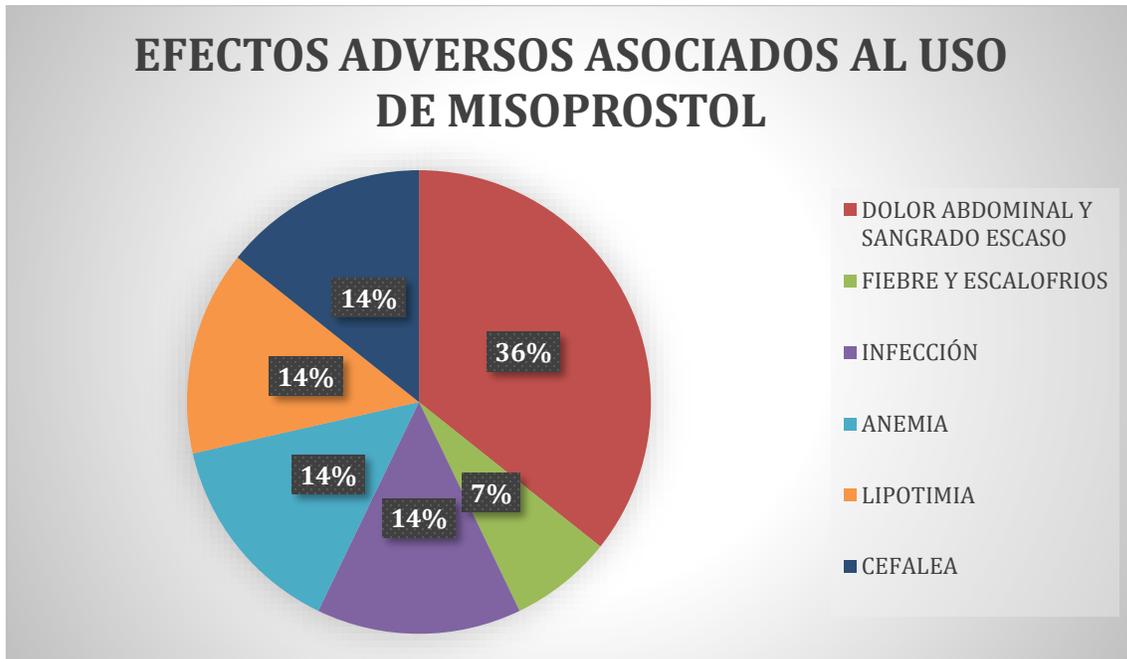
Ilustración 14. Distribución según las causas asociadas al fracaso del manejo con misoprostol de pacientes entre 25 y 35 años, con diagnóstico de aborto incompleto



Fuente: Tabla 11

Elaborado por: Arévalo J.; Chérrez Y.

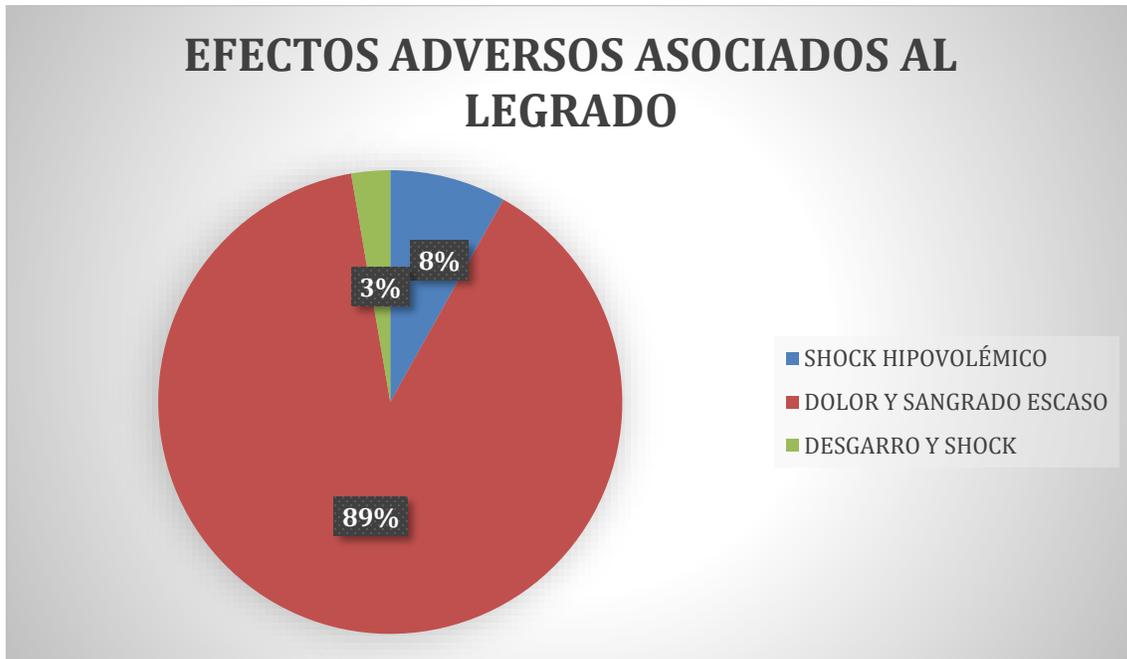
Ilustración 15. Distribución según efectos adversos asociados al uso de misoprostol de pacientes entre 25 y 35 años, con diagnóstico de aborto incompleto



Fuente: Tabla 12

Elaborado por: Arévalo J.; Chérrez Y.

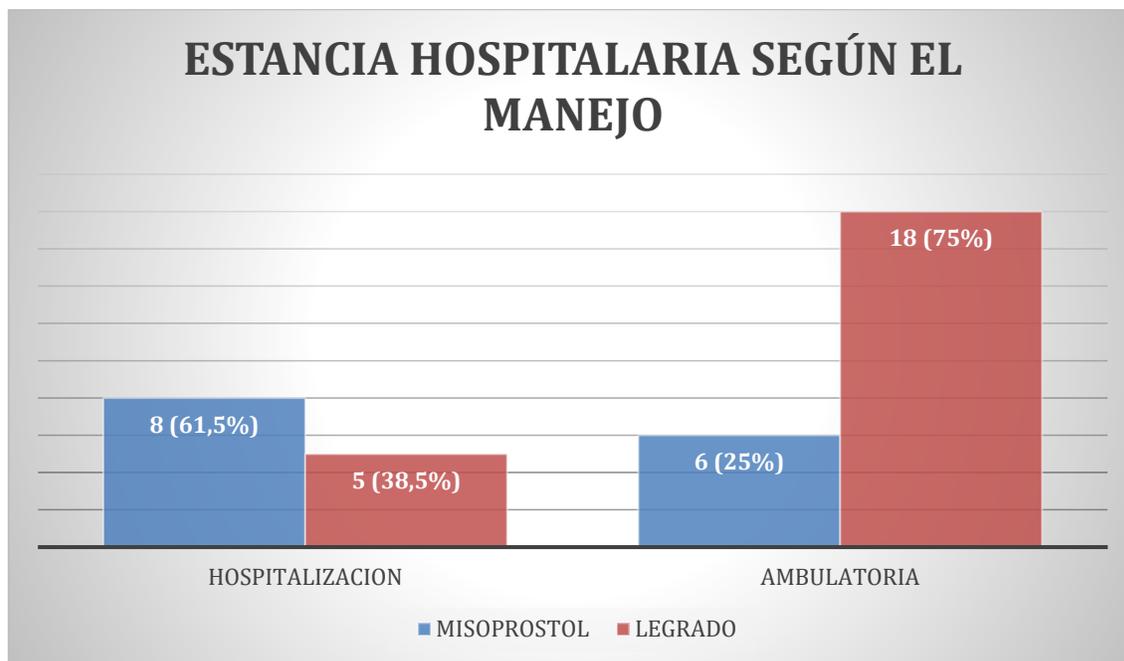
Ilustración 16. Distribución según efectos adversos asociados al legrado uterino instrumental



Fuente: Tabla 13

Elaborado por: Arévalo J.; Chérrez Y.

Ilustración 18. Distribución según el tipo de manejo y estancia hospitalaria de pacientes con diagnóstico de aborto incompleto.



Fuente: Tabla 14

Elaborado por: Arévalo J.; Chérrez Y.