

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR  
FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA DE OCCIDENTE  
ESCUELA DE POSGRADO



**TRABAJO DE POSGRADO**  
**BENEFICIOS DEL MANEJO FARMACOLÓGICO DEL ABORTO INCOMPLETO**  
**Y FALLIDO EN USUARIAS DEL HOSPITAL NACIONAL DE CHALCHUAPA EN**  
**LOS MESES DE JUNIO A DICIEMBRE DE 2020**

**PARA OPTAR AL GRADO DE**  
**ESPECIALISTA EN GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA**

**PRESENTADO POR**  
DOCTORA WENDY TATIANA VÁSQUEZ LEMUS  
DOCTOR ORLANDO ALFREDO RODRÍGUEZ ABREGO

**DOCENTE ASESOR**  
DOCTOR PABLO JOSÉ AQUINO OSORIO

NOVIEMBRE, 2021  
SANTA ANA, EL SALVADOR, CENTROAMÉRICA

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR  
AUTORIDADES



M. Sc. ROGER ARMANDO ARIAS ALVARADO  
**RECTOR**

DR. RAÚL ERNESTO AZCÚNAGA LÓPEZ  
**VICERRECTOR ACADÉMICO**

ING. JUAN ROSA QUINTANILLA QUINTANILLA  
**VICERRECTOR ADMINISTRATIVO**

ING. FRANCISCO ANTONIO ALARCON SANDOVAL  
**SECRETARIO GENERAL**

LICDO. LUIS ANTONIO MEJÍA LIPE  
**DEFENSOR DE LOS DERECHOS UNIVERSITARIOS**

LICDO. RAFAEL HUMBERTO PEÑA MARIN  
**FISCAL GENERAL**

**FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA DE OCCIDENTE**  
**AUTORIDADES**



**M. Ed. ROBERTO CARLOS SIGÜENZA CAMPOS**  
**DECANO**

**M. Ed. RINA CLARIBEL BOLAÑOS DE ZOMETA**  
**VICEDECANA**

**LICDO. JAIME ERNESTO SERMEÑO DE LA PEÑA**  
**SECRETARIO**

**M. Ed. JOSÉ GUILLERMO GARCÍA ACOSTA**  
**DIRECTOR DE LA ESCUELA DE POSGRADO**

## **AGRADECIMIENTOS**

Doctor Orlando Alfredo Rodríguez Abrego.

A Dios, quien me ha bendecido con la oportunidad de poder alcanzar mi sueño de ser médico especialista en ginecología y obstetricia, por haberme mantenido fuerte en los momentos más difíciles de mi vida y de mi carrera y por abrirme las puertas correctas y los corazones de todos aquellos que fueron parte de mi formación.

A mi madre, por sus oraciones y lucha incondicional para darme siempre lo que necesite, a mi familia que han sido pilar fundamental en mi desarrollo profesional. A mi esposa quien con su amor y paciencia me ayuda a seguir adelante sin importar que tan difícil sea el camino a recorrer enfocándome siempre en conseguir el bien para ella, mi familia y la sociedad.

Doctora Wendy Tatiana Vásquez Lemus.

Gracias a Dios y a María Santísima por darme la vida y protegerme en cada momento. A mi hija Ariana Alessandra principal fuente de inspiración para superarme día a día, a mi madre Lilian Lemus, mi pilar y ejemplo de vida quien se esforzó al máximo para apoyar mi decisión de ser médico y darme siempre lo mejor, a mis hermanos Harol y Kevin por ayudarme en cada paso de este largo camino y ser mi luz en los días grises.

Gracias a la Universidad de El Salvador por abrir sus puerta para mi formación como profesional y especialista, a mis maestros, compañeros y a todas las personas que de alguna manera han sido parte de mi crecimiento personal e intelectual por todas sus enseñanzas y conocimientos que me han llevado a ser la mujer que ahora soy.

## ÍNDICE

|  |     |
|--|-----|
| <b>INTRODUCCIÓN</b> .....                                  | vii |
| <b>CAPITULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA</b> .....        | 8   |
| 1.1 Situación problemática.....                            | 8   |
| 1.2 Planteamiento del problema.....                        | 9   |
| 1.3 Enunciado del problema.....                            | 10  |
| 1.4 Tema de investigación.....                             | 10  |
| 1.5 Objetivos .....  | 10  |
| 1.5.1 Objetivo general.....                                | 10  |
| 1.5.2 Objetivos específicos .....                          | 10  |
| 1.6 Justificación.....                                     | 11  |
| <b>CAPITULO II: MARCO TEÓRICO</b> .....                    | 12  |
| 2.1 Marco teórico .....                                    | 12  |
| 2.2 Aspiración manual endouterina (AMEU) .....             | 13  |
| 2.2.1 Ventajas de la AMEU: .....                           | 13  |
| 2.2.2 Consideraciones a tener en cuenta en la AMEU:.....   | 14  |
| 2.3 Tratamiento con medicamentos para el aborto .....      | 14  |
| 2.3.1 Contraindicaciones.....                              | 17  |
| 2.3.2 Dosis y vías de administración .....                 | 18  |
| 2.3.3 Efectos secundarios.....                             | 18  |
| 2.3.4 Ventajas del tratamiento con misoprostol.....        | 19  |
| 2.3.5 Condiciones.....                                     | 19  |
| <b>CAPITULO III: METODOLOGIA DE LA INVESTIGACIÓN</b> ..... | 20  |
| 3.1 Tipo de estudio.....                                   | 20  |
| 3.1.1 Tipo de diseño.....                                  | 20  |
| 3.1.2 Universo .....                                       | 20  |
| 3.1.3 Muestra .....  | 20  |
| 3.1.4 Criterios de inclusión .....                         | 20  |
| 3.1.5 Criterios de exclusión .....                         | 21  |
| 3.2 Consideraciones éticas. ....                           | 21  |
| 3.3 Operacionalización de las variables .....              | 22  |

|   |           |
|---|-----------|
| <b>CAPITULO IV: ANÁLISIS DE RESULTADOS</b> .....        | <b>24</b> |
| <b>CAPITULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES</b> ..... | <b>34</b> |
| 5.1 Conclusiones .....                                  | 34        |
| 5.2 Recomendaciones.....                                | 35        |
| <b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b> .....                 | <b>36</b> |
| <b>ANEXOS</b> .....                                     | <b>37</b> |
| Anexo 1: Ficha de recoleccion de datos. ....            | 38        |
| Anexo 2: Costos Hospitalarios. ....                     | 41        |

## INTRODUCCIÓN

El aborto, como tema de salud ha tomado auge en la actualidad y es punto de importancia para los trabajadores de salud que damos tratamiento a cada paciente que consulta con sintomatología de dolor pélvico más sangrado transvaginal.

La Aspiración Manual Endouterina vista como un procedimiento, que si bien es menos invasivo que el legrado instrumental, siempre genera inconformidad en la usuaria por las molestias ocasionadas durante su ejecución. A pesar de que no se han documentado complicaciones asociadas a los procedimientos quirúrgicos realizados durante un aborto en los últimos años en nuestro centro hospitalario, no excluye la posibilidad de que estas puedan presentarse en un futuro y complicar la vida de las pacientes. Existen alternativas al tratamiento convencional del aborto, el cual incluye la administración de fármacos para la evacuación de la cavidad uterina cuando sea necesario para las usuarias ya diagnosticadas con aborto, este manejo ha tomado auge a nivel regional por la facilidad de administración, poca o nula necesidad de ingreso hospitalario y efectividad comparables a los obtenidos en la aspiración manual endouterina o legrados instrumentales, además, hay escasas complicaciones atribuibles a dichos tratamientos. En la normativa actual del sistema nacional de salud no está descrito aun este tipo de alternativas terapéuticas y, se espera que pueda ser incluida a favor de las usuarias de los servicios médicos nacionales.

## **CAPITULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

### **1.1 Situación problemática**

A mediados de la década de 1980 un metil-análogo sintético de la prostaglandina E1, el Misoprostol, comienza a ser utilizado en Ginecología y Obstetricia después de ser introducido comercialmente para situaciones de dispepsia, que por su estabilidad térmica puede ser almacenado en forma segura y a temperatura ambiente, presenta menos efectos colaterales, su costo es aproximadamente 100 veces menor que el de cualquier otra prostaglandina, tiene un tiempo de vida más prolongado y es de fácil administración.

En estudios y revisiones realizadas en años 2006 ya se describen protocolos aprobados para el manejo medico de los abortos espontáneos del primer trimestre con Misoprostol. Este consiste en la colocación de 4 comprimidos de 200 microgramos (800 microgramos en total) por vía intravaginal en una sola dosis con control ecográfico en 1 semana. Se realiza aspiración manual endouterina si aún hay restos de la concepción en la cavidad uterina.

El manejo del aborto en el Hospital de Maternidad Dr. Raúl Argüello Escolán, ha ido evolucionando. Inicialmente se utilizaba únicamente el legrado uterino instrumental, desde 2004 se introdujo la técnica AMEU y para el año de 2006 surge el primer estudio que propone el uso de Misoprostol para manejo ambulatorio de abortos fallidos y maduración cervical previo a la realización de un legrado quirúrgico, pero no existe aún el uso del Misoprostol como manejo único de los abortos espontáneos.

El único documento de investigación sobre el uso del misoprostol en El Salvador disponible es una tesis realizada en el año 2014 llamada: “Manejo medico con misoprostol versus Aspiración Manual Endouterina de abortos del primer trimestre en el Hospital Nacional de Maternidad Dr. Raúl Arguello Escolan, durante el periodo de julio a octubre de 2013” en el cual se concluye que el manejo medico es igual o más eficaz que el manejo quirúrgico, con menos efectos secundarios, menos complicaciones y más aceptable para las pacientes sometidas al estudio.

## 1.2 Planteamiento del problema

Cuando se presenta hemorragia transvaginal durante primer trimestre de embarazo, la primera reacción de las pacientes con dicho síntoma es buscar atención inmediata en un establecimiento de salud donde pueda ser evaluada por un médico que le dé la mejor atención para resolver su situación. Las paciente no conoce las diferentes alternativas de tratamiento que pueden ser utilizadas en el manejo del aborto incompleto o fallido, pero sí esperan que se le brinde una atención digna, respetando su privacidad individual y su libertad para decidir sobre la mejor opción de tratamiento a recibir luego de ser informada sobre su diagnóstico.

Hasta hace unos años solo se podía ofrecer la técnica del legrado uterino. Esta técnica tradicional se basa en el retiro de los restos ovulares o los productos de la concepción mediante el uso de instrumental metálico que, introducido dentro del útero, retira estos tejidos utilizando las conocidas legras uterinas cortantes o romas. Actualmente, se ofrece como alternativa la técnica de aspiración manual endouterina que tiene los mismos logros que el curetaje y que fue ideada a fines de la década de los años 50 por los doctores de Shanghai Yuantai y Xianzhen Wu. Más recientemente, para la atención del aborto incompleto se puede implementar en las pacientes el uso de medicamentos como el misoprostol, con nula invasión corporal, y de acuerdo a las evidencias presentadas en los recientes años, logra los mismos efectos que las técnicas quirúrgicas, con la ventaja que no se necesitaría instrumentar a las pacientes en una sala de operaciones o en un centro médico.

Existe inconformidad en las usuarias de los servicios obstetricia por la falta de alternativas en el manejo del aborto fallido o incompleto al solo presentarles Aspiración Manual Endouterina como única opción ya que dicha técnica ocasiona dolor en la paciente debido a que se usa anestesia local y no regional para su realización lo que aumenta la posibilidad de experimentar dolor durante el procedimiento, teniendo tratamientos farmacológicos como el uso del misoprostol, siendo esta una técnica menos invasiva y con los mismos efectos que las técnicas quirúrgicas, lo que favorecería la integridad de la usuaria, la disminución de complicaciones y la reducción de costos hospitalarios. En el Hospital Nacional de Chalchuapa se implementa el manejo farmacológico del aborto con Misoprostol, situación que ha despertado el interés en realizar un estudio de investigación con datos provenientes de los expedientes clínicos de las pacientes sometidas a dicho tratamiento, ante lo cual se plantea la siguiente interrogante:

### **1.3 Enunciado del problema**

¿Cuáles son los beneficios con el uso de misoprostol en el manejo farmacológico del aborto para las usuarias con diagnóstico de aborto incompleto y el aborto fallido en el Hospital Nacional de Chalchuapa?

### **1.4 Tema de investigación**

Beneficios del manejo farmacológico del aborto incompleto y fallido en usuarias del Hospital Nacional de Chalchuapa en los meses de Junio a Diciembre de 2020.

### **1.5 Objetivos**

#### **1.5.1 Objetivo general**

Dar a conocer los beneficios del manejo farmacológico del aborto incompleto y fallido en las usuarias del Hospital Nacional de Chalchuapa en los meses de Junio a Diciembre de 2020.

#### **1.5.2 Objetivos específicos**

- Demostrar la reducción de costos hospitalarios con el uso del Misoprostol como tratamiento farmacológico del aborto incompleto y fallido.
- Verificar la ausencia de complicaciones post aborto con el uso del Misoprostol como tratamiento farmacológico del aborto incompleto y fallido.
- Identificar los criterios de exclusión en las pacientes que no eran elegibles para tratamiento farmacológico del aborto fallido e incompleto en las usuarias del Hospital Nacional de Chalchuapa en los meses de junio a diciembre de 2020.

## **1.6 Justificación**

En el país existen elevados índices de complicaciones en el embarazo, incluidas en estas los abortos. A nivel nacional se registraron de enero a diciembre 3049 atenciones por aborto a nivel nacional ocupando el cuarto lugar en atención por morbilidades obstétricas (Sistema de Morbimortalidad en línea). Las estadísticas registran que, en el mismo periodo en el hospital nacional de Chalchuapa se notificaron 105 atenciones por aborto lo que significó 176 días de estancia hospitalaria en total. Se reportan 389 egresos de las unidades de cuidados intensivos de mujeres que ingresaron por complicaciones asociadas al embarazo.

El abordaje en la atención del aborto debe realizarse de manera integral, prestando especial atención al manejo actual en los Hospitales Nacionales del país, con el objetivo de reducir las complicaciones y brindar tratamiento oportuno y precoz con el mínimo de daño a la integridad de la paciente respetando los derechos sexuales y reproductivos como base fundamental de los derechos humanos; en el caso del aborto considerado como “la interrupción de un embarazo tras la implantación del huevo fecundado en el endometrio antes de que el feto haya alcanzado viabilidad, es decir, antes de que sea capaz de sobrevivir y mantener una vida extrauterina independiente”. (1) a partir de este dato se clasifica el aborto como completo, incompleto, fallido o retenido, inminente, inevitable y aborto séptico; nuestra investigación se basará en el tratamiento de dos grandes grupos, los más comunes, aborto incompleto y aborto fallido o retenido, para obtener beneficios con el uso de Misoprostol en fin de mejorar las condiciones de la paciente, disminuir y evitar las complicaciones de los procedimientos invasivos como riesgos anestésicos, dolor por trauma, infecciones postquirúrgicas o perforación uterina, disminuir los ingresos hospitalarios y tiempo de espera de las pacientes para estos procedimientos y así ofrecer una opción ambulatoria segura, eficaz y cómoda para la paciente atendida en nuestro centro hospitalario, y contribuir a la implementación de dichas pautas terapéuticas tanto a nivel intrahospitalaria como a nivel nacional.

## CAPITULO II: MARCO TEORICO

### 2.1 Marco teórico

“La Organización Mundial de la Salud definen el aborto como la terminación del embarazo antes de las 20 semanas de gestación o con un feto que pesa menos de 500 g. (...) más del 80% de los abortos espontáneos se produce en las primeras 12 semanas, cuando menos 50% se debe a alguna anomalía cromosómica.” (2)

En los tres primeros meses del embarazo, se produce el fallecimiento del embrión o del feto casi siempre antes de la expulsión espontánea. La muerte temprana del producto de la concepción suele acompañarse de hemorragia en la decidua basal, seguida por necrosis de los tejidos adyacentes. Por esta razón se desprende el embrión o el feto, se estimulan las contracciones uterinas y todo culmina en su expulsión. El saco gestacional intacto suele estar lleno de líquido y el pequeño producto de la concepción macerado aparece aproximadamente en 50% de las expulsiones. En el otro 50%, no hay un feto visible y se le ha dado el nombre de huevo malogrado (3).

Los abortos espontáneos del primer trimestre suelen exhibir alguna anomalía embrionaria del cigoto, embrión, feto, o en ocasiones, placenta. De 1 000 abortos espontáneos que analizaron Hertig y Sheldon (1943), 50% mostró degeneración o ausencia del embrión, que es el embarazo anembriónico antes descrito. En 50 a 60% de los embriones y fetos expulsados en forma espontánea, existe alguna anomalía cromosómica. La frecuencia de los errores cromosómicos disminuye a medida que avanza el embarazo y se observan en 33% de los abortos del segundo trimestre pero sólo en 5% de los óbitos (mortinato) del tercer trimestre.

No se conocen bien las causas de los abortos euploides, aunque se han considerado una gran variedad de trastornos médicos, situaciones ambientales o anomalías del desarrollo, en los factores maternos algunas infecciones son causas poco comunes del aborto en mujeres, entre otras, enfermedades crónicas como el hipotiroidismo, diabetes mellitus, deficiencia de progesterona, malnutrición, factores inmunológicos, uso de drogas y factores ambientales, trombofilias hereditarias, traumatismos físicos, defectos uterinos y la incompetencia cervicouterina. Es poco lo que se sabe de los factores paternos en la etiopatología de los abortos espontáneos, sin duda las anormalidades cromosómicas de los espermatozoides se han vinculado con aborto.

El producto de la concepción puede ser extraído mediante técnicas quirúrgicas (legrado instrumental, Aspiración Manual Endouterina entre otras) y técnicas médicas (Oxitocina intravenosa, prostaglandinas y análogos entre otras), las características entre ambas técnicas son notables: en el aborto medico por lo común no se necesita un método cruento, no se necesita anestesia, su práctica obliga a realizar dos visitas o más, se necesitan días o semanas para su terminación, existen índices elevados de buenos resultados (casi el 95%), necesita vigilancia posterior para asegurar que fue completo y necesita la participación de la paciente por un proceso multifasico; en tanto el aborto quirúrgico es un método cruento, se utiliza sedación si se desea, por lo común se practica en una sola visita, es completo en un período predecible, se le practica durante los comienzos del embarazo y tiene un alto índice de buenos resultados (99%) y no se necesita vigilancia en todos los casos (2).

## **2.2 Aspiración manual endouterina (AMEU)**

La aspiración endouterina basa su mecanismo de acción en trasladar una presión negativa, generada por una fuente manual o eléctrica, dentro del útero a través de unas cánulas que están conectadas a la fuente de presión negativa. Este procedimiento permite retirar los tejidos endouterinos en su totalidad y evita raspar manualmente las paredes uterinas, con riesgo menor de daño en las paredes del útero.

La aspiración manual endouterina (AMEU) utiliza un equipo portátil (jeringas con válvulas sencillas y dobles y cánulas EasyGryp) que no requiere del uso de electricidad, lo que permite su amplio uso en diferentes niveles del sistema de salud. Tiene las mismas ventajas de la aspiración eléctrica; sin embargo, su costo es mucho menor.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) ha reconocido que la aspiración manual endouterina constituye uno de los métodos más eficaces utilizados en el tratamiento del aborto incompleto y recomienda que esté disponible en establecimientos de salud como parte de una atención integral. (4)

### **2.2.1 Ventajas de la AMEU:**

- Relativamente más económica.
- Su mecanismo de acción permite que el procedimiento demore menos que el LU.
- Cuando se está bien capacitado, se tiene menos complicaciones que el LU.

- Permite utilizar anestesia local.
- Si se utiliza sedo analgesia, se usa dosis reducida de analgésicos o sedantes, haciendo posible que el procedimiento pueda efectuarse en forma ambulatoria.
- Permite realizar el procedimiento fuera de la rigidez de una sala de operaciones (SOP) tradicional. Es importante en el caso de hospitales del sector público.
- El procedimiento es un acto quirúrgico con un tiempo limitado y predecible.
- Permite obtener tejido ovular cuando es necesario para el estudio anatomopatológico o para estudios genéticos.

### **2.2.2 Consideraciones a tener en cuenta en la AMEU:**

- Es una intervención quirúrgica menor.
- Requiere de Consentimiento Informado para intervenciones quirúrgicas
- Si bien puede no necesitar un área rígida de SOP, requiere de un área específica para su atención, en lo posible cercana al área de entrega de métodos anticonceptivos. Es decir, requiere de una infraestructura física adecuada.
- Necesita contar con un equipo de AMEU en buenas condiciones.
- Necesita en algunos casos medicamentos como sueros, analgésicos, anestésicos, otros.
- Necesita de ropa adecuada o quirúrgica para la atención.
- Requiere de mandil de protección, máscara y gorro.
- Requiere de personal capacitado en el manejo de la aspiración manual endouterina. Cuando se está bien capacitado, se tiene menos complicaciones que con el LU.
- Requiere la presencia de una orientadora antes, durante y después del procedimiento quirúrgico.
- Requiere de un área para el reposo post procedimiento.

Pensamos que el tratamiento quirúrgico con AMEU es el mejor que se le puede ofrecer en la actualidad a la mujer que presenta una complicación de un aborto incompleto, siempre y cuando cuente con todas las condiciones que se requieren para hacer un procedimiento de calidad. (4)

### **2.3 Tratamiento con medicamentos para el aborto**

Según el *American College of Obstetricians and Gynecologists*, el aborto medico extrahospitalario es una alternativa aceptable en lugar del aborto quirúrgico en mujeres

perfectamente escogidas que tienen menos de 49 días de embarazo, después de este punto cronológico los datos publicados, aunque de menor peso refuerzan la selección del aborto quirúrgico como método preferible de expulsión temprana del producto de la concepción. Se han utilizado y estudiado ampliamente solo tres medicamentos para el aborto temprano: el antiprogéstágeno *mifepristona*, el antimetabolito *metotrexato*, y la prostaglandina *misoprostol*. Estos logran el aborto al intensificar la contractilidad uterina, al revertir la inhibición de las contracciones inducidas por la progesterona (mifepristona y metotrexate) o al estimular directamente el miometrio (misoprostol) (1).

Muchas bondades se le atribuyen al *misoprostol*, aunado a sus características de ser un medicamento barato y altamente estable a la temperatura ambiente, fácil de almacenar, que logra producir cambios interesantes a nivel de la maduración del cuello uterino y que permite sea administrado de diversas formas, logrando producir cambios claves en un cuello inmaduro. Su costo es aproximadamente 100 veces menor que cualquiera otra prostaglandina, tiene un tiempo de vida media largo, es de fácil administración y no requiere de refrigeración para su almacenamiento o transporte (5)

Los esquemas utilizados para la terminación médica del embarazo incipiente con Mifepristona, 100 a 600 mg vía oral, seguidos de: Misoprostol, 400 mcg ingeridos, u 800mcg via vaginal en 6 a 72 horas. Metotrexate, 50mg/m<sup>2</sup> por vías intramuscular u oral, seguidos de: Misoprostol, 800mcg por via vaginal en un lapso de 3 a 7 días; puede repetirse si es necesario una semana después de la aplicación ó uso inicial del Metotrexate. Según el Food and Drug Administration, el medico es el que debe administrar el Misoprostol. Poco después, de manera típica, la mujer permanecerá en el consultorio 4 horas, aunque no necesita restringir sus actividades. Si al parecer se han expulsado los productos de la concepción se le explora para confirmar dicho dato. Si en el lapso de observación no hubo expulsión del producto mencionado se hará un tacto ginecológico antes de que retorne a su hogar y se plantea una nueva cita para revisarla en términos de una o dos semanas. En la segunda visita, si los datos de la anamnesis, la exploración física o la ecografía confirman que no se completó el aborto, por lo regular se realiza una técnica de aspiración (1).

El Misoprostol es un análogo de prostaglandina E1 (PgE1), inicialmente indicado para el tratamiento de la úlcera péptica, especialmente en la gastropatía por anti-inflamatorios no esteroideos. Gran variedad de estudios científicos han demostrado la efectividad en inducir

cambios del cérvix uterino. El Misoprostol tiene varias vías de administración: oral, sublingual, bucal, vaginal y rectal.

Cuando el Misoprostol es administrado por vía oral, su absorción es rápida y extensa (88%). Los primeros estudios se concentraron en las propiedades farmacocinéticas después de la administración por vía oral, donde el medicamento se absorbe rápidamente y casi completamente desde el tracto gastrointestinal, el fármaco pasa por un metabolismo de primer paso hepático extenso y rápido (desesterificación) para formar el ácido misoprostico; posteriormente es metabolizado en los otros tejidos corporales. Luego de la administración de una dosis única de 400 µg de *Misoprostol* oral, el nivel plasmático aumenta rápidamente y alcanza su pico máximo entre los 12,5 y los 60 minutos después de la administración (promedio 30 minutos), disminuyendo rápidamente hasta 120 minutos, y permanece en niveles bajos posteriormente. Consecuentemente, el tono uterino inicia su elevación a los 8 minutos de administrado y alcanza la máxima intensidad con casi 26 minutos, considerando la rápida reducción de los niveles plasmáticos del medicamento, los intervalos entre dosis podrían ser tan cortos como cada 2 o 3 horas, cuando se administra por la vía oral.

La biodisponibilidad del *Misoprostol*, por la vía vaginal, es tres veces mayor que cuando se usa por la vía oral. Después de la administración vaginal la concentración plasmática de *Misoprostol* se eleva gradualmente, alcanzando el pico máximo entre los 60 y 120 minutos, y declina lentamente, llegando hasta un 61% del nivel máximo a los 240 minutos después de la administración por esta vía, después de la administración vaginal el tono uterino inicia su elevación alrededor de los 21 minutos y alcanza su pico máximo con casi los 46 minutos los niveles séricos permanecen más elevados hasta 6 horas después de la administración.

Existen varios estudios clínicos que han logrado demostrar el efecto del misoprostol en la maduración del cérvix durante la gestación. El misoprostol está ampliamente utilizado gracias a que produce el efecto reblandecedor del cuello uterino previo a la inducción del trabajo de parto y a la evacuación quirúrgica del contenido uterino. Muchos estudios demostraron la menor necesidad de forzar el cérvix durante la dilatación mecánica cuando se empleaba misoprostol previo al procedimiento. (5) Estudios recientes han demostrado resultados satisfactorios entre prostaglandinas versus aspiración al vacío: la tasa de abortos incompletos con el método previsto fue estadísticamente significativa más alta en el grupo de prostaglandinas en comparación con la cirugía. (6)

El cuello uterino se constituye de tejido conectivo y músculo liso, donde las células de músculo liso componen el 8% de la porción distal del cérvix, pero se desconoce el mecanismo exacto del *misoprostol* que genera la maduración fisiológica del cuello. Entre los fenómenos bioquímicos implicados en la maduración cervical están descritos: la disminución del contenido de colágeno total, el incremento en la solubilidad de las fibras de colágeno, y un aumento en la acción colagenolítica local de manera similar a lo observado en una respuesta inflamatoria. (5)

Como base científica para el tratamiento médico del aborto incompleto se utilizó una revisión Cochrane en la que se evaluó la eficacia, seguridad y aceptabilidad de diversas opciones terapéuticas y en la que se incluyeron 24 estudios centrados en el aborto incompleto con < 13 semanas de gestación. De esos 24 estudios, 22 compararon diferentes dosis y vías de administración del misoprostol cuando solo se utilizó este fármaco, así como la conducta expectante y los tratamientos médico o quirúrgico. Dos estudios se centraron en la posología del misoprostol y revelaron que con la administración oral repetida de 600 µg se obtenían mayores tasas de éxito del aborto y menos intervenciones quirúrgicas no programadas. En los estudios que compararon diferentes vías de administración del misoprostol no se obtuvieron pruebas claras de que ninguna de ellas fuera superior a las otras. Las mujeres tratadas con 600 µg de misoprostol por vía oral presentaron mayores tasas de éxito del 21 aborto e intervenciones quirúrgicas adicionales menos frecuentes. (7)

Los efectos secundarios adversos, que son clínicamente significativos con el uso de misoprostol, son de tipo hematológico, endocrino, bioquímico, inmunológico, respiratorio, oftalmológico, plaquetario o cardiovascular, donde la presencia de diarrea se presenta como la principal reacción secundaria advertida de manera constante con este fármaco, aunque debe reconocerse que por lo general es de curso leve y autolimitado; puede haber presencia de náuseas y vómitos, pero se resuelven en el curso de las 2 a 6 horas siguientes. (5)

### **2.3.1 Contraindicaciones**

- Hipotensión severa.
- Epilepsia no controlada.
- Sangrado abundante.
- Fiebre alta o signos de sepsis.
- Malas condiciones generales.

- Alergia a las prostaglandinas.
- Sospecha de embarazo ectópico.
- Antecedentes de patologías con trastornos de la coagulación.
- Mujeres que estén recibiendo anticoagulantes o sean consumidoras frecuentes de fármacos antiinflamatorios no esteroideos. (5)

### **2.3.2 Dosis y vías de administración**

Por orden de preferencia, para gestaciones menores de 12 semanas:

- Aborto fallido 800 µg via vaginal cada 3 horas (x2) ó 600 µg sublingual cada 3 horas (2x).
- Aborto incompleto 600 µg via oral dosis única ó 400 µg sublingual dosis única ó 400-800 µg via vaginal dosis única.
- Preparación de cuello uterino previo a procedimiento quirúrgico 400 µg sublingual 1 hora previa al procedimiento ó 400 µg vía vaginal 3 horas previas al procedimiento. (8)

En la mayoría de las situaciones, la expulsión fetal y placentaria ocurren en las primeras 24 horas, pero podría demorarse entre 48 y 72 horas. Es importante explicar los resultados esperados y los efectos de la medicación. No siempre es necesaria la evaluación posterior con ecografía.

### **2.3.3 Efectos secundarios**

- Diarrea y dolor abdomino-pélvico.
- Náuseas.
- Vómitos.
- Hipotensión.
- Fiebre.
- Escalofríos y temblor corporal.

Si se presenta hemorragia importante y se encuentra que la medicación con misoprostol aún no ha logrado el resultado esperado, se deberá interrumpir el tratamiento farmacológico y proceder a realizar un procedimiento quirúrgico. (5)

#### **2.3.4 Ventajas del tratamiento con misoprostol**

- Más económico que la aspiración manual endouterina y el legrado uterino.
- Menor riesgo de complicaciones como infecciones o perforación uterina.
- No requiere anestesia.
- Solo usa analgésicos por vía oral, por lo que el tratamiento puede efectuarse en forma ambulatoria.
- No requiere de una sala de operaciones tradicional.

#### **2.3.5 Condiciones**

- Diligenciar el respectivo “Consentimiento Informado” por escrito.
- Contar con personal capacitado en el manejo del aborto incompleto con misoprostol.
- Contar con acceso y/o disponibilidad de quirófano en caso de complicación o falla del método. (5)

## **CAPITULO III: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN**

### **3.1 Tipo de estudio:**

Cuantitativo (se evaluó el comportamiento del manejo farmacológico en las pacientes según los datos registrados en el expediente clínico. Además se recopiló información sobre el costo por procedimiento quirúrgico e ingreso hospitalario que se realizó en el Hospital Nacional de Chalchuapa), descriptivo (se describe la implementación del manejo farmacológico, selección de pacientes aptas para el tratamiento, efectos secundarios y complicaciones) y transversal (es un estudio observacional de análisis de datos ya existentes en los expedientes clínico y en sistemas informáticos hospitalarios y ministeriales en el periodo de tiempo junio a diciembre 2020).

#### **3.1.1 Tipo de diseño:**

No experimental

#### **3.1.2 Universo:**

Pacientes con embarazo menor de 20 semanas que consultan con diagnóstico de aborto incompleto o fallido en el Hospital Nacional de Chalchuapa, las que fueron 31 en el periodo comprendido entre Junio a Diciembre 2020.

#### **3.1.3 Muestra:**

Toda paciente con diagnóstico de aborto incompleto o aborto fallido, edad gestacional igual o menor a 12 semanas o útero menor a 12 centímetros que recibió tratamiento farmacológico en el hospital nacional de Chalchuapa, las que correspondieron a 6 pacientes en el período de Junio a Diciembre 2020.

#### **3.1.4 Criterios de inclusión**

- Altura uterina menor de 12cm por examen físico bimanual.
- Ultrasonografía transvaginal o abdominal con diagnóstico de aborto incompleto o aborto fallido (cuando el manejo no se haya iniciado por clínica)
- Sangrado transvaginal sin compromiso hemodinámico.

- Paciente que viva en área urbana o rural del municipio de Chalchuapa.
- Paciente que sea apta para cumplir indicaciones médicas.
- Paciente con Hb>10 gr/dl (registrado en Historia Clínica Perinatal o en resultado de hemograma hospitalario o ambulatorio).

### **3.1.5 Criterios de exclusión**

- Presión Arterial menor de 90/60 mmHg
- Epilepsia no controlada
- Sangrado abundante con compromiso del estado hemodinámico.
- Fiebre alta o signos de sepsis.
- Malas condiciones generales.
- Alergia a las prostaglandinas.
- Sospecha de embarazo ectópico.
- Antecedentes de patologías con trastornos de la coagulación.
- Mujeres que estén recibiendo anticoagulantes o sean consumidoras frecuentes de
- Fármacos antiinflamatorios no esteroideos.
- Paciente que no acate orden médica.
- Patología crónica no controlada.
- Infección de los restos de la concepción, ovulares, uterinos o pélvico.

Se llevó a cabo la revisión periódica de los expedientes clínicos de las pacientes que recibieron manejo farmacológico del aborto incompleto o fallido en el periodo de tiempo establecido para el estudio, previa autorización de Jefe de Departamento de Ginecología y Obstetricia y Director Hospitalario.

### **3.2 Consideraciones éticas.**

- Se tomó en cuenta únicamente la información registrada en los expedientes clínicos y sistemas informáticos.
- No hubo interacción con el personal médico tratante ni de enfermería.
- Se mantuvo en total reserva el nombre y número de junta del personal de salud.

- De encontrarse posibles complicaciones posteriores al tratamiento, solo se detalla el tipo de complicación, momento de apareamiento y manejo medico llevado a cabo.
- Se revisaron los expedientes clínicos únicamente dentro de las instalaciones hospitalarias.
- Se solicitó la supervisión de medico jefe de departamento de ginecología y obstetricia o de persona asignada para la revisión de expedientes clínicos.
- No se tomaron fotos, copias o digitalización de los expedientes clínicos.
- Se mantiene en total anonimato la identidad de las pacientes.
- No se realizó entrevistas a pacientes.
- No se detalló lugar de residencia de las pacientes.

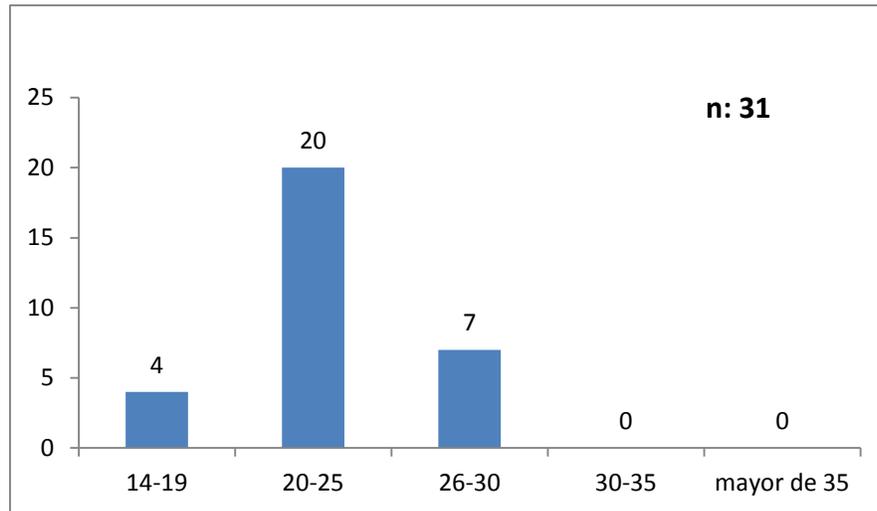
### 3.3 Operacionalizacion de las variables

| Variable                           | Definición conceptual  | Indicador   | Instrumento  |
|------------------------------------|--|---|--|
| Beneficio del Manejo Farmacológico | Uso de análogos semisintéticos de prostaglandinas  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• No necesidad de ingreso hospitalario.</li> <li>• Fácil implementación del manejo.</li> <li>• No necesidad de procedimientos quirúrgicos.</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Revisión de expedientes</li> <li>• Lista de chequeo</li> </ul>          |
| Criterios de exclusión             | Compromiso hemodinámico en la paciente que consulta por aborto incompleto o fallido menor de 12 semanas de gestación | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hipotensión</li> <li>• Hemorragia transvaginal severa</li> <li>• Anemia severa.</li> <li>• Deterioro del estado de conciencia.</li> <li>• Examen físico no acorde a edad gestacional.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Revisión de expediente clínico.</li> <li>• Lista de chequeo.</li> </ul> |

|                            |   |   |   |
|----------------------------|---|---|---|
| Complicaciones post aborto | Complicaciones que pueden presentarse posterior a un aborto espontaneo o posterior a técnicas de aspiración manual endouterina o Legrado instrumental | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hemorragia uterina</li> <li>• Perforación uterina</li> <li>• Desgarro cervical</li> <li>• Infecciones</li> <li>• Retención de restos</li> </ul>                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Revisión de expedientes.</li> <li>• Lista de chequeo.</li> </ul>                           |
| Costos hospitalarios       | Gastos totales por paciente que recibe atención por aborto incompleto o fallido en hospital Nacional de Chalchuapa                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Costos de insumos médicos</li> <li>• Costos de fármacos</li> <li>• Costo de día de ingreso hospitalario</li> <li>• Costo de procedimiento quirúrgico ginecológico</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Revisión de sistemas informáticos relacionados a la administración hospitalaria</li> </ul> |

## CAPITULO IV: ANÁLISIS DE RESULTADOS

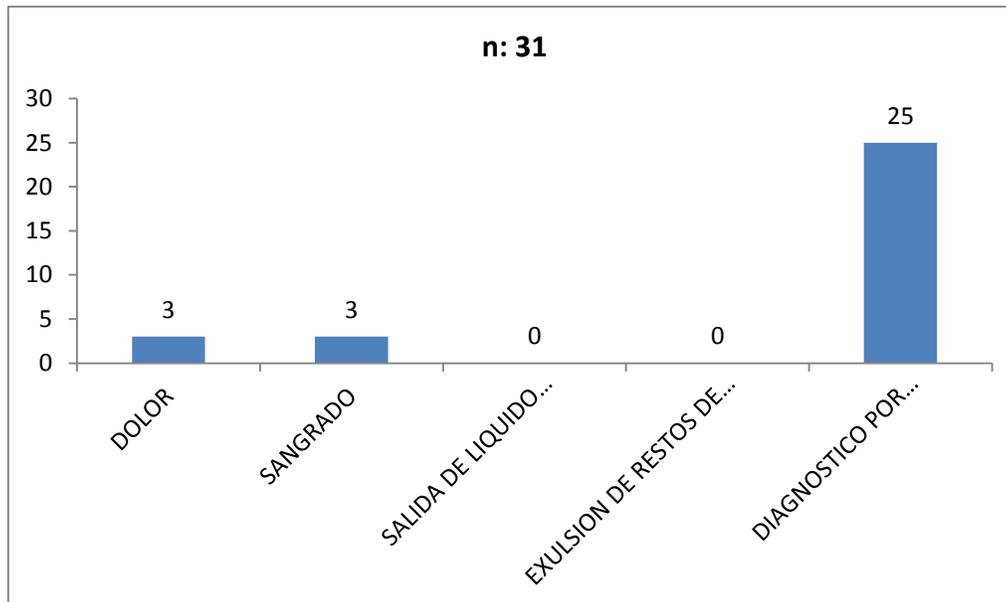
**Gráfico 1: Edad de pacientes con diagnostico aborto incompleto o fallido que recibieron atención entre Junio y Diciembre de 2020 en el Hospital Nacional de Chalchuapa.**



Fuente. Expediente clínico y hoja de recolección de datos.

En el gráfico 1 de las 31 pacientes que recibieron tratamiento para aborto incompleto y fallido con edad gestacional menor de 12 semanas, el mayor rango de edad se encontró entre la edad reproductiva con un 87 %, siendo el 13 % restante para los extremos de la edad reproductiva, demostrando que la atención medica del aborto se brinda a la población más joven y sexualmente activa en comparación con la literatura que establece que el mayor auge de abortos se dan en los extremos de la vida la frecuencia se duplica de 12% en mujeres menores de 20 años a 26% en las mayor de 40 años. (2)

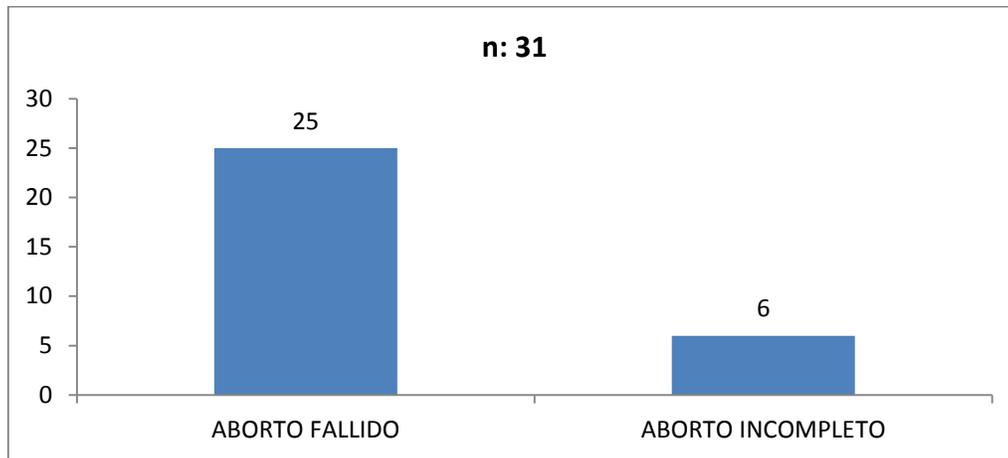
**Gráfico 2: Principales causas de consulta registrada en los expedientes clínicos de pacientes que fueron diagnosticadas con aborto incompleto o fallido en el Hospital Nacional de Chalchuapa de Julio a Diciembre de 2020.**



Fuente. Expediente clínico y hoja de recolección de datos

El 80.64 % de las pacientes consulto por diagnostico ultrasonografico de aborto, no así por alguna sintomatología como el dolor, salida de líquido transvaginal, sospecha de retención de restos o el sangrado, El 9.68% consulto por sangrado transvaginal y el otro 9.68% por dolor pélvico. Contrario a lo que la literatura establece, en donde el principal motivo de consulta es por dolor pélvico y sangrado transvaginal. (2)

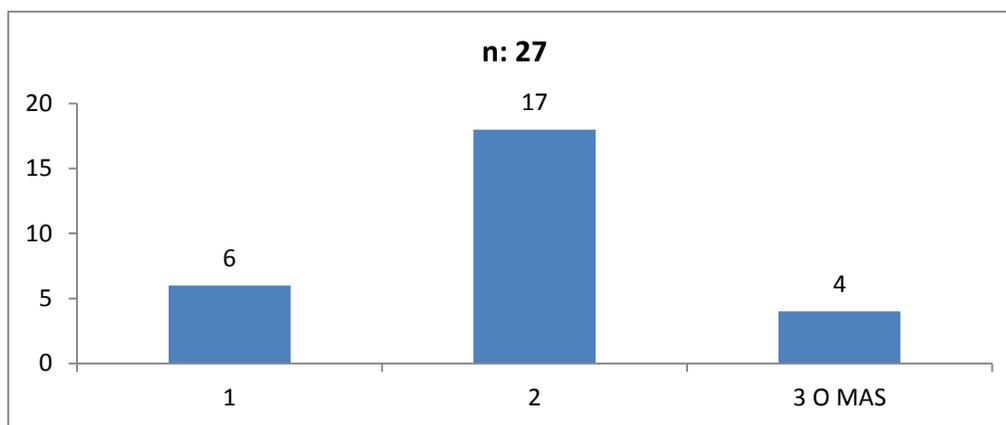
**Gráfico 3: Diagnósticos de las pacientes que consultaron por aborto espontaneo del primer trimestre en el Hospital Nacional de Chalchuapa de Junio a Diciembre de 2020.**



Fuente. Expediente clínico y hoja de recolección de datos.

Del total de pacientes que consultan por aborto espontaneo del primer trimestre el 76% fue diagnosticada como aborto fallido por ultrasonografía y el restante 24% como aborto incompleto lo que demuestra que el diagnostico de aborto por ultrasonografía puede ser realizado semanas antes que se dé la expulsión de restos de la concepción y que sea éste el principal motivo de consulta. (9)

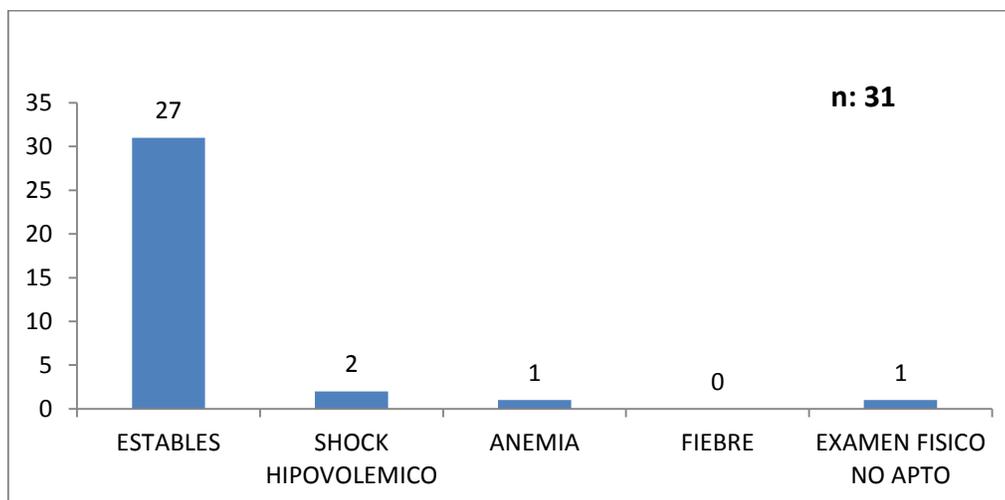
**Gráfico 4: Dosis de Misoprostol utilizadas para el manejo del aborto incompleto y fallido en las pacientes que consultaron de Junio a Diciembre de 2020 en el Hospital Nacional de Chalchuapa.**



Fuente. Expediente clínico y hoja de recolección de datos

De las 31 pacientes que recibieron manejo del aborto espontaneo con embarazos menores de 12 semanas, 6 pacientes recibieron dosis única de 600 mcg de Misoprostol para evacuación uterina el restante 77% dos o más dosis para preparación cervical previo a evacuación uterina por Aspirado Manual endouterino o legrado instrumental. El restante de pacientes presentaron factores de exclusión para el uso de Misoprostol y se les realizó AMEU en el momento de la consulta.

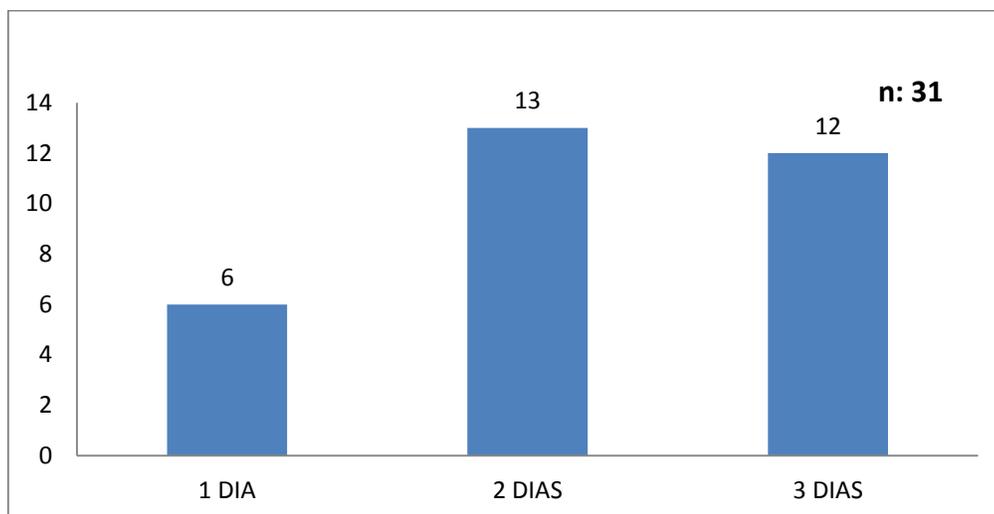
**Gráfico 5: Estado de pacientes atendidas con diagnóstico de aborto fallido o incompleto que consultaron de Julio a Diciembre de 2020 en el Hospital Nacional de Chalchuapa.**



Fuente. Expediente clínico y hoja de recolección de datos

El 12.9 % de las pacientes que consultaron por aborto fallido o incompleto presentaron algún tipo de complicación previa al tratamiento del aborto debido al sangrado transvaginal como lo son el shock hipovolémico y la anemia, tomando en cuenta que estas pacientes fueron manejadas con Aspiración Manual Endouterina inmediatamente consultaron al centro hospitalario.

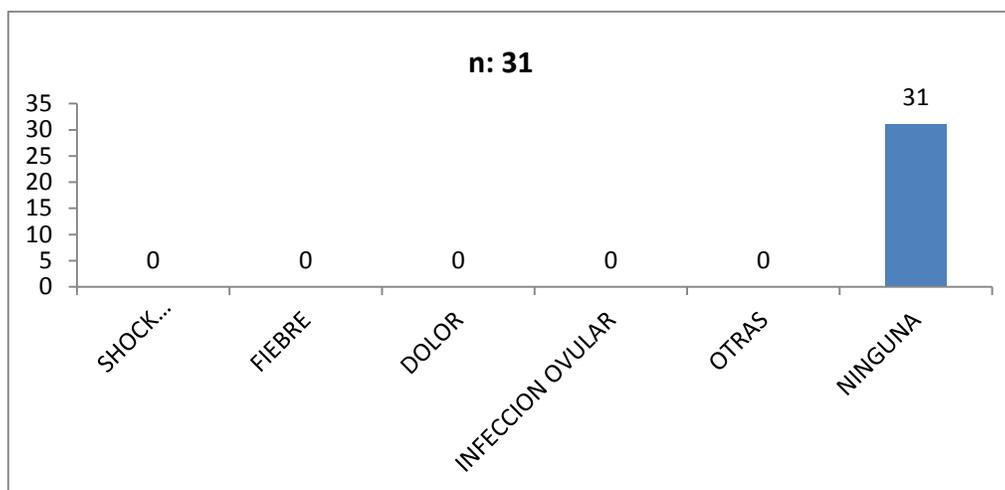
**Gráfico 6: Tiempo de estancia hospitalaria de las pacientes atendidas por aborto incompleto o fallido en el Hospital Nacional de Chalchuapa de Junio a Diciembre de 2020.**



Fuente. Expediente clínico y hoja de recolección de datos

Del total de pacientes sometidas al estudio, todas las que recibieron manejo médico con Misoprostol solo, tuvieron una permanencia hospitalaria menor de 24 horas, siendo estas en un 19.35 %, recibiendo únicamente evaluación por especialista, toma de exámenes y cumplimiento del medicamento, evitando así el ingreso hospitalario. Trece pacientes cumplieron maduración cervical previa a la realización de AMEU en dos días de estancia hospitalaria, y 12 pacientes completaron el mismo proceso en tres días de estancia hospitalaria que fue el máximo de días de ingreso, siendo estos en el 80.65 % de los casos, estableciendo que el manejo médico del aborto disminuye la estancia hospitalaria.

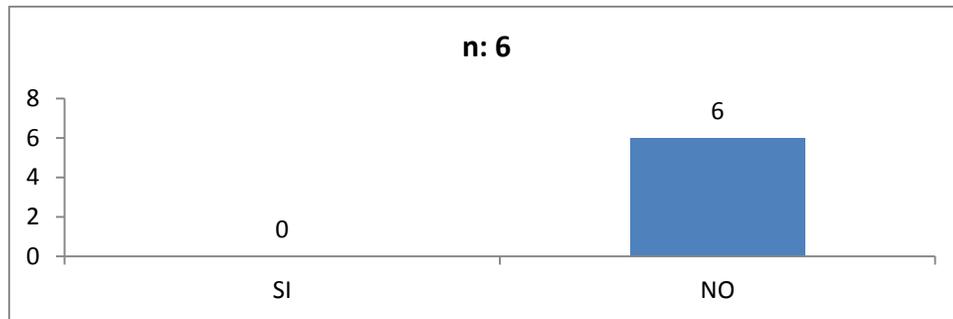
**Gráfico 7.: Complicaciones médicas presentadas por las pacientes que recibieron manejo del aborto incompleto o fallido con edad gestacional menor de 12 semanas en el Hospital Nacional de Chalchuapa de Julio a Diciembre de 2020.**



Fuente. Expediente clínico y hoja de recolección de datos

De las 31 pacientes que recibieron tratamiento médico con Misoprostol quirúrgico del aborto (AMEU), el total fue satisfactorio, no se encontró registro en el expediente clínico de complicaciones medicas ni quirúrgicas secundarias a la atención, demostrando así la alta efectividad y ausencia de complicaciones en las paciente sometidas al manejo químico del aborto y AMEU, coincidiendo con la literatura que reconoce menores complicaciones en las pacientes que usan Misoprostol solo o AMEU como infecciones, hemorragia y perforación uterina ente otras. (2)

**Gráfico 8.: Cantidad de pacientes que necesitaron reingreso hospitalario posterior a recibir tratamiento farmacológico con Misoprostol en el Hospital Nacional de Chalchuapa de Julio a Diciembre de 2020.**

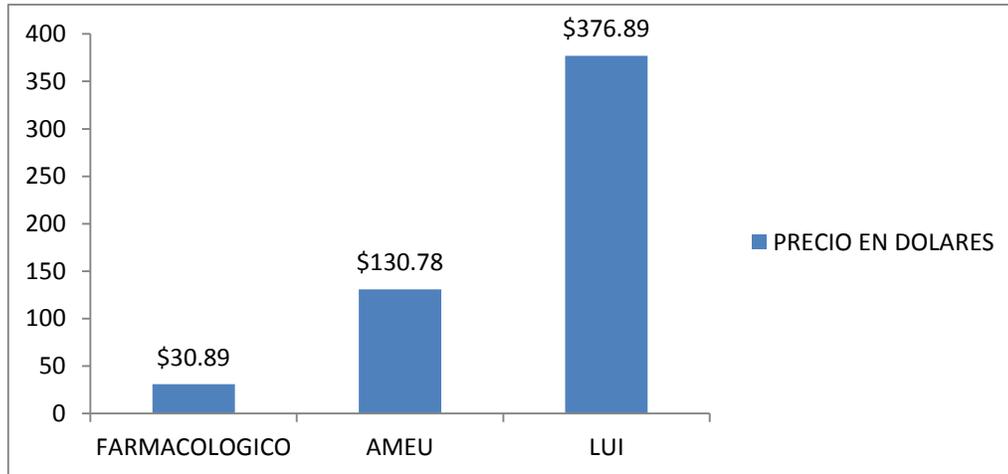


Fuente. Expediente clínico y hoja de recolección de datos

De las 6 pacientes que recibieron manejo farmacológico del aborto el total fue satisfactorio, no hay evidencia en el expediente clínico de reingreso hospitalario por complicaciones post aborto. Aunque la muestra es pequeña debido a la pandemia, la literatura establece que los reingresos pos tratamiento médico del aborto son mínimos y en la mayoría de casos ausentes. En el presente estudio el 100% de las pacientes sometidas al tratamiento médico del aborto presentaron resultados satisfactorios sin necesidad de ser reingresadas para AMEU o legrado instrumental.

(3)

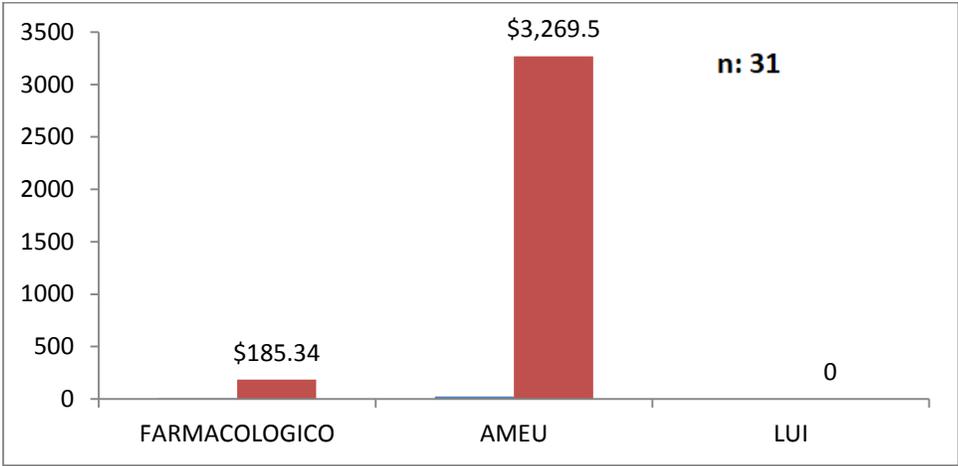
**Gráfico 9.: Costo intrahospitalario del manejo médico o quirúrgico de pacientes con diagnóstico del aborto fallido o aborto incompleto atendidas en el Hospital Nacional de Chalchuapa de Julio a Diciembre de 2020.**



Fuente. Expediente clínico y hoja de recolección de datos.

Al investigar los presupuestos, el costo del tratamiento con Misoprostol es equivalente al 23% del costo total de un AMEU y el 8.18% del legrado instrumental; es evidente la reducción de costos hospitalarios cuando se brinda manejo médico del aborto con Misoprostol, el gasto total de la atención médica y la dosis de 600 mcg de Misoprostol fue de \$30.89. El costo del AMEU sin maduración cervical previa es de \$130.78 por paciente, siendo el legrado instrumental el que genera la mayor cantidad de gastos hospitalarios con un total de \$376.89 por paciente, si este es ingresado únicamente por 24 horas (día de ingreso hospitalario: \$140.87 por paciente).

**Gráfico 10.: Costo total de atención por aborto incompleto o fallido en las pacientes que consultaron de Julio a Diciembre de 2020 en el Hospital Nacional de Chalchuapa.**



Fuente. Expediente clínico y hoja de recolección de datos.

Evaluando los gastos totales en el manejo del aborto en las pacientes que consultaron durante los meses de Julio a Diciembre del 2020 podemos afirmar que el total invertido en el manejo farmacológico fue el 5.65 % del costo total de gastos en todos los AMEU realizados (25 procedimientos), lo que confirma que la utilización del manejo farmacológico del aborto incompleto y fallido reduce significativamente el gasto hospitalario en atención.

## CAPITULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

### 5.1 Conclusiones

- En el estudio realizado en el Hospital Nacional de Chalchuapa, para identificar los beneficios del manejo farmacológico del aborto incompleto y fallido concluimos que el uso de Misoprostol solo como método de evacuación uterina en embarazos del primer trimestre reduce alrededor del 77% de los gastos hospitalarios, al compáralo con la aspiración manual endouterina y el 92% comparado con los costos de la realización del legrado instrumental.
- De las 31 pacientes que recibieron manejo del aborto incompleto y fallido del primer trimestre solo el 20 % recibió manejo farmacológico con misoprostol dosis única, no hay evidencia en el expediente clínico de complicaciones posteriores al uso de prostaglandinas ni reingreso por retención de restos de la concepción que ameritaran manejo quirúrgico (AMEU o legrado instrumental) ya que el 100 % de las pacientes respondieron adecuadamente a dicho tratamiento, demostrando así la eficacia del manejo médico del aborto.
- El 80.64% de las pacientes que consultaron por aborto en el Hospital de Chalchuapa fueron diagnosticadas por ultrasonografía y no por clínica, siendo el 87% de estas en edad reproductiva de 20 a 35 años.
- El 80 % de las pacientes tuvo una permanencia hospitalaria mayor a 24 horas debido al uso de Misoprostol como maduración cervical previa al AMEU, incrementando los gastos hospitalarios a \$3,269.5; si hubiesen sido manejadas con Misoprostol solo, el coste total se hubiera reducido en un 76.3% lo que corresponde a tan solo \$772.25.
- Debido a la pandemia por COVID 19 el número de pacientes que acudieron a la consulta hospitalaria se vio reducido y así nuestra población a estudiar, sin embargo pudimos confirmar la eficacia del tratamiento farmacológico del aborto cuando se usa Misoprostol solo, junto con la reducción de los gastos hospitalarios y las complicaciones posaborto.

## 5.2 Recomendaciones

- Se recomienda crear una normativa institucional que unifique los criterios de inclusión y exclusión y dosis a utilizar para el manejo médico del aborto incompleto y fallido.
- Establecer protocolos de atención ambulatorios para el manejo médico del aborto incompleto y fallido con Misoprostol.
- Establecer un programa de educación continua para brindar capacitaciones al personal médico y de enfermería en la atención y manejo médico del aborto y así poder orientar a las pacientes sobre los signos y síntomas de alarma además de cuando retornar al centro hospitalario si llegase a presentar alguna complicación.
- Optimizar el uso del Misoprostol para el manejo médico del aborto incompleto o fallido en las pacientes que cumplen criterios de inclusión previamente establecidos dentro de la institución ya que se ha confirmado su efectividad y la disminución de complicaciones y gastos hospitalarios.
- Establecer protocolos de seguimiento a las pacientes que utilizaran Misoprostol como manejo del aborto incompleto o fallido contando con el apoyo del primer nivel de atención, así como la consejería adecuada sobre planificación familiar pos aborto.
- Al ministerio de salud se recomienda la elaboración y socialización de una lista de chequeo que facilite la elección y utilización del manejo farmacológico con misoprostol en los distintos niveles de atención de salud de El Salvador.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Interrupción Voluntaria del Embarazo: definición, proyectos de ley y. Biblioteca del Congreso Nacional de Chile. 2015.
2. F. Gary Cunningham KJLSLBCYSJSDBLHBM CJSS. Williams Obstetricia 24° Ed. 24th ed. EDITORES I, editor.: McGRAW-HILL; 2015.
3. Barbara L. Hoffman JOSJISLMHKDBFGC. Ginecología de Williams. 2nd ed. INTERAMERICANA EDITORES SAdCV, editor.: McGRAW-HILL ; 2014.
4. Miguel Gutierrez Ramos EGR. Revista Cielo. [Online].; 2015. Available from: [www.scielo.org.pe](http://www.scielo.org.pe).
5. Obstetricia FLdSdGy. Uso del Misoprostol en Obstetricia y Ginecologia. 2013..
6. Say L BDKRCAGA. Los métodos médicos para la interrupción temprana del embarazo pueden ser seguros y eficaces. Cochrane. 2005.
7. Salud OMdl. Tratamiento medico del aborto. 2019.
8. Jessica L. Morris BWRDAWAFKGDNKLCKPCHGHAV. RECOMENDACIONES ACTUALIZADAS DE FIGO PARA EL USO DE MISOPROSTOL SOLO EN GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA. 2017..
9. Salas MCG. Pérdida Gestacional. Revista Medica de Costa Rica y Centroamerica LXXIII. 2016.

# **ANEXOS**

**Anexo 1: Ficha de recolección de datos.**

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE EL SALVADOR**  
**FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA DE OCCIDENTE DOCTORADO EN**  
**MEDICINA**

**Instrumento:** FICHA DE RECOLECCION DE DATOS

Para la obtención de datos para la realización del Trabajo de Tesis que consiste en los “Beneficios del manejo farmacológico del aborto incompleto y fallido en usuarias del Hospital Nacional de Chalchuapa en los meses de Junio a Diciembre de 2020”

**Metodología:** Obtención de datos mediante la revisión de expedientes clínicos.

**Indicaciones:** Mediante la revisión de expedientes clínicos por parte del equipo investigador, se realizara la obtención de datos para cumplir los objetivos del presente trabajo de investigación, marcando la presente hoja de vaciamiento con una X en relación a los datos a identificar.

| <b>Parámetro a evaluar</b>     |            |                               |                     |                  |                |
|--------------------------------|------------|-------------------------------|---------------------|------------------|----------------|
| <b>Edad</b>                    | 14 - 19    | 20- 25                        | 26 - 30             | 30 – 35          | >35            |
| <b>Grado Académico</b>         | Ninguno    | Primaria                      | Secundaria          | Técnico          | Universitario  |
| <b>Estado Civil</b>            | Casada     | Soltera                       | Unión estable       | Otras            |                |
| <b>Antecedentes personales</b> | Diabetes   | Hipertensión Arterial Crónica | Nefropatía Tiroidea | Cardiopatías VIH | Asma Bronquial |
| <b>Antecedentes familiares</b> | Diabetes   | Hipertensión Arterial Crónica | Nefropatía Tiroidea | Cardiopatías VIH | Asma Bronquial |
| <b>Formula Obstétrica</b>      | Primigesta | 2° embarazo                   | 3er embarazo        | 4° embarazo      | >5 embarazo    |

|   |                      |                                       |                                |                                   |                     |
|---|----------------------|---------------------------------------|--------------------------------|-----------------------------------|---------------------|
| <b>Abortos Previo</b>                         | 1                    | 2                                     | 3                              | >3                                |                     |
| <b>Fin del embarazo anterior</b>              | Parto de termino     | Parto prematuro                       | Cesárea                        | Aborto                            | Embarazo ectópico   |
| <b>IMC</b>                                    | Desnutrición         | Bajo peso                             | normal                         | sobrepeso                         | Obesidad            |
| <b>Uso de Drogas</b>                          | Alcohol              | Tabaco                                | Drogas                         |                                   |                     |
| <b>Violencia intrafamiliar</b>                | si                   | No                                    |                                |                                   |                     |
| <b>Embarazo planeado</b>                      | si                   | No                                    |                                |                                   |                     |
| <b>Método de PF previo al embarazo actual</b> | ACO<br>Barrera       | DIU de cobre<br>DIU<br>Levonorgestrel | Implante<br>Natural            | AQVF<br>Inyectable                | No utilizaba método |
| <b>Tipeo Sanguíneo</b>                        | A                    | B                                     | O                              | AB                                |                     |
| <b>Rh</b>                                     | positivo             | negativo                              |                                |                                   |                     |
| <b>Motivo de consulta</b>                     | Metrorragia<br>Dolor | Fiebre                                | Salida de líquido transvaginal | Salida de restos de la concepción | otros               |
| <b>Pulso</b>                                  | < 60 lat x min       | 60-100 x min                          | >100 x min                     |                                   |                     |
| <b>TA Sistólica</b>                           | < 90 mmHg            | 100-140 mmHg                          | >140 mmHg                      |                                   |                     |
| <b>TA Diastólica</b>                          | <60 mmHg             | 70-90 mmHg                            | >90 mmHg                       |                                   |                     |
| <b>Temperatura</b>                            | <36°C                | 36.1 - 37.5 °C                        | >37.6 °C                       |                                   |                     |
| <b>Frecuencia Respiratoria</b>                | <16 x min            | 17-22 x min                           | >22 x min                      |                                   |                     |
| <b>Anemia</b>                                 | No                   | si                                    | Leve : 11-11.9 g/dl            |                                   |                     |

|   |                         |                                    |                            |       |             |
|---|-------------------------|------------------------------------|----------------------------|-------|-------------|
|   |                         |                                    | Moderada:<br>7 – 10.9 g/dl |       |             |
|   |                         |                                    | Severa: <7<br>g            |       |             |
| <b>PRS</b>  | Positivo                |                                    | negativo                   |       | desconocido |
| <b>VIH</b>  | Positivo                |                                    | Negativo                   |       | desconocido |
| <b>Tiempo de presentar la sintomatología</b>        | _____ minutos           |                                    | _____ Horas                |       | _____ Días  |
| <b>Complicaciones</b>                               | Infección<br><br>Fiebre | Hemorragias<br>Severa<br><br>Dolor | sepsis                     | Shock | Diarrea     |
| <b>Dosis de Misoprostol cumplida</b>                |                         |                                    |                            |       |             |
| <b>Ecografía con reporte de retención de restos</b> | SI                      |                                    | NO                         |       |             |
| <b>AMEU pos legrado químico</b>                     | SI                      |                                    | NO                         |       |             |
| <b>2ª dosis de Misoprostol</b>                      | SI                      |                                    | NO                         |       |             |
| <b>I/C psicología Pos legrado químico</b>           | SI                      |                                    | NO                         |       |             |

**Anexo 2: Costos hospitalarios.**

| <b>ATENCION HOSPITALARIA</b> | <b>COSTO</b> | <b>1 DIA</b> | <b>2 DIAS</b> | <b>3 DIAS</b> |
|------------------------------|--------------|--------------|---------------|---------------|
| unidad de emergencia (día)   | 22.79        |              |               |               |
| Día de ingreso hospitalario  | 140.87       | 140.87       | 281.74        | 422.61        |
| farmacológico                | 50.89        | 191.76       | 332.63        | 473.5         |
| AMEU                         | 107.79       | 271.45       | 412.32        | 553.19        |
| Legrado uterino instrumental | 235.97       | 376.84       | 517.71        | 658.58        |

Costos obtenidos mediante la sumatoria de atención en unidad de emergencia, costo de procedimiento a realizar y costo de día de ingreso hospitalario según necesidad y toma de ultrasonografía ginecológica.

| <b>COSTO UNITARIO DE PROCEDIMIENTOS<br/>EN HN CHALCHUAPA</b> | <b>DOLARES</b>     |
|--|--------------------|
| Consulta unidad de emergencia                                | 22.79              |
| Ultrasonografía ginecológica                                 | 20                 |
| Día ingreso  | 140.87             |
| AMEU   | 107.79             |
| Legrado instrumental   | 235.97             |
| Misoprostol  | 270.9<br>(100 tab) |
| Misoprostol tableta  | 2.7                |

Fuente: administración Hospital Nacional de Chalchuapa.