

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

**MISOPROSTOL, USO Y EFICIENCIA EN EL  
TRATAMIENTO Y MANEJO AMBULATORIO DE  
ABORTOS MENORES DE 12 SEMANAS**

**ANA CAROLINA LÓPEZ YLLESCAS**

**Tesis**

**Presentada ante las autoridades de la  
Escuela de Estudios de Postgrado de la  
Facultad de Ciencias Médicas**

**Maestría en Ciencias Médicas con Especialidad en Ginecología y Obstetricia  
Para obtener el grado de**

**Maestra en Ciencias Médicas con Especialidad en Ginecología y Obstetricia**

**Febrero 2018**



ESCUELA DE  
ESTUDIOS DE  
POSTGRADO

# Facultad de Ciencias Médicas

## Universidad de San Carlos de Guatemala

PME.OI.010.2018

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

ESCUELA DE ESTUDIOS DE POSTGRADO

HACE CONSTAR QUE:

El (la) Doctor(a): Ana Carolina López Yllescas

Registro Académico No.: 200430420

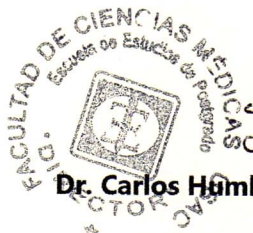
Ha presentado, para su EXAMEN PÚBLICO DE TESIS, previo a otorgar el grado de Maestro(a) en Ciencias Médicas con Especialidad en **Ginecología y Obstetricia**, el trabajo de TESIS **MISOPROSTOL , USO Y EFICACIA EN EL TRATAMIENTO Y MANEJO AMBULATORIO DE ABORTOS MENORES DE 12 SEMANAS**

Que fue asesorado: Dr. Jesen Avishaí Hernández Sí MSc.

Y revisado por: Dr. Julio César Fuentes Mérida MSc.

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

Guatemala, 25 de enero de 2018



Dr. Carlos Humberto Vargas Reyes MSc.

Director

Escuela de Estudios de Postgrado



Dr. Luis Alfredo Ruiz Cruz MSc.

Coordinador General

Programa de Maestrías y Especialidades

/mdvs

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

Tels. 2251-5400 / 2251-5409

Correo Electrónico: especialidadesfacmed@gmail.com

Quetzaltenango, 28 de septiembre de 2017

**Doctor  
Julio Cesar Fuentes Mérida  
Coordinador Específico  
Escuela Estudios de Postgrado  
Hospital Regional de Occidente  
Presente**

Respetable Dr. Fuentes:

Por este medio le informo que he asesorado a fondo el informe final de Graduación que presenta la Doctora **ANA CAROLINA LÓPEZ YLLESCAS** Carne 200430420 de la carrera de Maestría en Ciencias Médicas con Especialidad en Ginecología y Obstetricia, el cual se titula: **“MISOPROSTOL, USO Y EFICACIA EN EL TRATAMIENTO Y MANEJO AMBULATORIO DE ABORTOS MENORES DE 12 SEMANAS”**

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

Agradeciendo la atención a la presente me suscribo de usted, atentamente.

*EN BUSCA DE LA EXCELENCIA ACADEMICA*

*“Id y Enseñad a Todos”*



**Dr. Jesen Avishai Hernández SÍ MSc.  
Asesor de Tesis  
Escuela de Estudios de Post Grado  
Hospital Regional de Occidente**

Quetzaltenango, 28 de septiembre de 2017

**Doctor**

**Jesen Avishai Hernández Sí**

**Docente Responsable**

**Maestría En Ginecología y Obstetricia**

**Hospital Regional de Occidente**

**Presente**

Respetable Dr. Hernández:

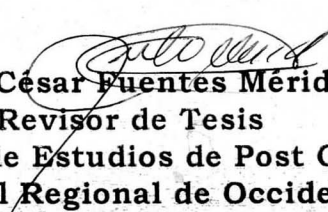
Por este medio le informo que he revisado a fondo el informe final de Graduación que presenta la Doctora **ANA CAROLINA LÓPEZ YLLESCAS** Carne 200430420 de la carrera de Maestría en Ciencias Médicas con Especialidad en Ginecología y Obstetricia, el cual se titula: **“MISOPROSOL, USO Y EFICACIA EN EL TRATAMIENTO Y MANEJO AMBULATORIO DE ABORTOS DE MENORES DE 12 SEMANAS”**

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

Agradeciendo la atención a la presente me suscribo de usted, atentamente.

*EN BUSCA DE LA EXCELENCIA ACADEMICA*

***“Id y Enseñad a Todos”***

  
**Dr. Julio César Fuentes Mérida MSc.**  
**Revisor de Tesis**  
**Escuela de Estudios de Post Grado**  
**Hospital Regional de Occidente**



A: Dr. Jesen Avishaí Hernandez Si, MSc.  
Docente responsable  
Escuela de Estudios de Postgrado

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

Fecha de recepción del trabajo para revisión: 3 de Octubre 2017

Fecha de dictamen: 5 de Octubre de 2017

Asunto: Revisión de Informe final de:


ANA CAROLINA LOPEZ YLLESCAS

Título:

MISOPROSTOL, USO Y EFICACIA EN EL TRATAMIENTO Y MANEJO AMBULATORIO DE  
ABORTOS MENORES DE 12 SEMANAN

**Sugerencias de la revisión:**

- Indicar que estimador utilizo para medir la eficacia.
- Los diseños descriptivos prospectivos no permiten determinar eficacia.
- Agregar recomendaciones.
- Autorizar examen privado al realizar las sugerencias.

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



## INDICE

I.	INTRODUCCION.....	1
II.	ANTECEDENTES .....	3
2.1.	ABORTO .....	3
2.2	ABORTO CON MEDICAMENTOS .....	3
2.3.	USO DEL MISOPROSTOL PARA EL TRATAMIENTO DEL ABORTO.....	4
2.4.	TRATAMIENTO DEL ABORTO INCOMPLETO CON MISOPROSTOL .....	6
2.5.	PROGRAMA DE VISITAS Y MANEJO DE COMPLICACIONES.....	10
2.6.	PROVISIÓN DE CONSEJERÍA E INFORMACIÓN Y PRESTACIÓN DE SERVICIOS...	11
2.8.	ABORTO RETENIDO .....	17
III.	OBJETIVOS .....	18
3.1.	GENERAL .....	18
3.2.	ESPECÍFICOS .....	18
VI.	MATERIAL Y METODOS .....	19
4.1.	Tipo de Estudio.....	19
4.2.	Universo .....	19
4.4	Criterios de inclusión: .....	19
4.5	Criterios de exclusión.....	19
4.6	Variables: .....	20
4.7	Instrumentos.....	20
4.8	Operacionalización de variables.....	21
4.9	Procedimiento para la recolección de la información:.....	24
V.	RESULTADOS .....	26
VI.	ANÁLISIS Y DISCUSION .....	43
6.1.	CONCLUSIONES.....	50
6.2	PROPUESTA .....	51
VII.	REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS .....	57
VIII.	ANEXOS.....	60
A.	Boleta de recolección de datos .....	60
B.	Consentimiento Informado.....	62

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
ESCUELA DE ESTUDIOS DE POSTGRADOS  
MAESTRIA EN GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA

## **RESUMEN**

### **USO DE MISOPROSTOL EN EL TRATAMIENTO Y MANEJO AMBULATORIO DE ABORTOS MENORES DE 12 SEMANAS**

AUTOR: DRA. ANA CAROLINA LÓPEZ YLLESCAS

Palabras clave: Misoprostol, aborto, edad gestacional, dosis y tratamiento.

El misoprostol es un análogo de prostaglandina E1, variedad de estudios científicos en todo el mundo han demostrado la efectividad para inducir cambios cervico-uterinos, de igual manera se reconoce el papel trascendental en la reducción de las tasas de morbilidad y mortalidad materna asociadas al aborto.

Se presenta el estudio descriptivo prospectivo sobre el uso de misoprostol en el tratamiento y manejo ambulatorio de abortos menores de doce semanas en el Hospital Nacional de Occidente "San Juan de Dios" de enero de 2014 a julio del año 2015.

Se determinó a través del presente estudio el 89.47% de pacientes obtuvo como resultado la expulsión completa del contenido gestacional secundario a la administración de la dosis única de 800 microgramos de misoprostol sublingual, mientras a un 2.63% fue necesario administrar una segunda dosis de 800 microgramos de misoprostol sublingual para obtener dicho resultado. Sin embargo un 7.90% represento a las pacientes a quienes fue necesario ingresar al servicio de labor y partos para la realización de AMEU ya que se administró una dosis de 800 microgramos de misoprostol sublingual y al reevaluar se evidencio que no expulsaron restos gestacionales.

Además se estableció que la dosis de misoprostol adecuada para utilizar en pacientes con abortos menores de 12 semanas para dar manejo ambulatorio, fue la de 800 mcg sublingual, siendo la edad gestacional de 4 a 6 semanas con más prevalencia; encontrando que el efecto secundario que más comúnmente se presentó fue el dolor pélvico. Lo anteriormente establecido logra evidenciar que el uso del misoprostol no solo ayuda a disminuir en gran medida el aborto inseguro sino que también se ve acompañado de un alto grado de efectividad y de una recuperación temprana además de la disminución de los costos en comparación del manejo intrahospitalario.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
ESCUELA DE ESTUDIOS DE POSTGRADOS  
MAESTRIA EN GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA

**ABSTRACT**  
**USE OF MISOPROSTOL IN THE TREATMENT AND AMBULATORY  
MANAGEMENT OF ABORTIONS UNDER 12 WEEKS**

DRA. ANA CAROLINA LÓPEZ YLLESCAS

Keywords: Misoprostol, abortion, gestational age, dose and treatment.

Misoprostol is an analogue of prostaglandin E1, a variety of scientific studies around the world have demonstrated the effectiveness in inducing cervico-uterine changes. Equally, it recognizes the transcendental role in reducing maternal morbidity and mortality rates associated with abortion insecure.

A prospective descriptive study on the use of misoprostol, use and effectiveness in the treatment and outpatient management of abortions of less than 12 weeks at the National Hospital of the West "San Juan de Dios" from January 2013 to July 2015.

It was determined through the present study that 89.47% of patients obtained as a result the complete expulsion of the gestational content secondary to the administration of the single dose of 800 micrograms of sublingual misoprostol, while to 2.63% it was necessary to administer a second dose of 800 micrograms of sublingual misoprostol to obtain said result. However, 7.90% represented the patients who needed to enter the labor and delivery service for the accomplishment of MVA since a dose of 800 micrograms of sublingual misoprostol was administered and on reevaluation it was evidenced that they did not expel gestational remains

The dose of misoprostol suitable for use in patients with abortions of less than 12 weeks for ambulatory management was determined to be 800 mcg sublingual, with gestational age being 4 to 6 weeks with the highest prevalence; finding that the side effect that was most commonly present in the patients in whom the study was performed was pelvic pain. The above established that the use of misoprostol not only helps to greatly reduce unsafe abortion but also is accompanied by a high degree of effectiveness and an early recovery in addition to the reduction of costs compared to intrahospital management .



## I. INTRODUCCION

El misoprostol es un análogo de Prostaglandina E1 (PG E1), su efecto es, entre otros, producir contracciones del músculo liso del tracto intestinal y el miometrio. Que comenzó a ser vendido en las farmacias de América latina a fines de la década de 1980 con el nombre comercial de Cytotec®, como tratamiento de la úlcera péptica, especialmente en los casos provocados por el uso de antiinflamatorios no esteroides. Sin embargo el uso de prostaglandinas con fines ginecológicos y obstétricos data de 1968. Actualmente, el misoprostol también está indicado para la interrupción temprana del embarazo, interrupción del embarazo en segundo y tercer trimestre con feto vivo o muerto, el tratamiento del aborto incompleto. (12)

En 2009 fue incluido para el tratamiento de aborto incompleto. La utilización de una droga o la combinación de varias para producir el aborto ha cambiado su práctica, tanto en las mujeres como en los servicios de salud. Los efectos del aborto con medicamentos son similares a aquellos asociados con un aborto espontáneo e incluyen cólicos y un sangrado similar al menstrual prolongado. (14)

El tratamiento estándar en la mayor parte de la región es el procedimiento quirúrgico, el legrado uterino instrumental (LUI) o la aspiración manual endouterina (AMEU), que frecuentemente requiere anestesia epidural o sedación respectivamente, y por ende hospitalización. Dicha práctica genera elevados costos en el sistema de salud e insatisfacción en las mujeres. (15)

Motivo por el cual se decide realizar una investigación de tipo descriptivo prospectivo sobre el uso de misoprostol en el tratamiento y manejo ambulatorio de abortos menores de 12 semanas en el periodo de enero de 2014 a julio de 2015, donde se evidencio que de un total de 38 pacientes el 89.47%, a las cuales se administró una dosis única de misopostol de 800 microgramos sublingual y un 2.63% a la cual fue necesario administrarle una segunda dosis de 800 microgramos de misoprostol, presentaron una expulsión completa del contenido intrauterino.

Sin embargo en un 7.90% de las pacientes, fue necesario ingresar al servicio de labor y partos para realizar Aspiración Manual Endouterina, ya que luego de la administración de 800 microgramos de misoprostol sublingual y reevaluación, aun evidenciaban restos gestacionales.

Además se concluyó que la mayoría de las pacientes pertenecían al grupo etario en rango de 18 a 25 años de edad representando el 55%; se observó que un 84% de las pacientes pertenecieron al área urbana mientras el 16 % de pacientes representaron áreas rurales del municipio de Quetzaltenango ya que las pacientes deberían tener fácil acceso al Hospital Regional de Occidente.

En su gran mayoría las pacientes con respecto a la ocupación refirieron ser amas de casa con un 87% correspondiendo dicho porcentaje a 33 casos de las pacientes incluidas en el estudio.

Se conoció también la paridad de las pacientes en donde fue más llamativo aquellas pacientes multigestas siendo 45% donde los mejores resultados se hicieron evidentes en pacientes cuyo diagnóstico fue aborto incompleto (76%) entre las edades gestacionales de 4 a 6 semanas (42%) con el uso de una única dosis de misoprostol.

## II. ANTECEDENTES

### 2.1. ABORTO

El aborto es la muerte del producto de la concepción en cualquier momento de la preñez y a la vez es la finalización del embarazo por cualquier medio antes de que el feto este lo suficientemente desarrollado como para sobrevivir. Si el comienzo del embarazo se define como el momento de la implantación, la pérdida del embarazo puede tener lugar en cualquier momento después de la implantación del blastocito. El aborto es acompañado por una hemorragia dentro de la decidua basal y alteraciones necróticas en los tejidos adyacentes al sangrado. El huevo se desprende y estimula las contracciones uterinas que producen la expulsión.

Los métodos abortivos más frecuentes son la evacuación del contenido del útero a través de la vagina y la administración de fármacos que estimulan las contracciones del útero para que el feto pueda ser expulsado.

### 2.2 ABORTO CON MEDICAMENTOS

El aborto con medicamentos es un método de interrupción del embarazo sin cirugía. Se realiza con medicamentos hasta 56 días después del comienzo del último periodo menstrual. Para la mayoría de las mujeres, el aborto con medicamentos se siente como un aborto espontáneo.

El misoprostol solo puede emplearse en lugares donde no se disponga de mifepristona. El uso de medicamentos para la interrupción del embarazo casi siempre es una opción en las etapas iniciales del embarazo, hasta las nueve semanas (o 63 días) desde la fecha de la última menstruación.

La persona podrá sentir lo siguiente: sentir fuertes calambres, náuseas, vómitos, diarrea, dolor abdominal, observar grandes coágulos o tejido al momento del aborto, sangrado o manchas de sangre durante 9 a 16 días. El aborto con medicamentos implica el uso de agentes farmacológicos, como la mifepristona y el misoprostol, para expulsar el contenido del útero.

## 2.3. USO DEL MISOPROSTOL PARA EL TRATAMIENTO DEL ABORTO

### 2.3.1. Misoprostol

Comercializado bajo distintas marcas, de las cuales la más común es Cytotec®, el misoprostol ha sido registrado en más de 80 países principalmente para la prevención de úlceras gástricas producidas por el uso prolongado de antiinflamatorios no esteroideos (AINES).

El misoprostol es un análogo de prostaglandina E1 que al igual que las prostaglandinas naturales afecta a más de un tipo de tejido, incluidos el recubrimiento gástrico y el músculo liso del útero y del cérvix. Durante los últimos 20 años, se ha intensificado la investigación sobre el uso del misoprostol en salud reproductiva por sus eficaces propiedades uterotónicas y de maduración cervical. En la actualidad, aunque se ha registrado pocos productos de misoprostol para indicaciones de salud reproductiva, se le acepta y utiliza ampliamente como tratamiento para maduración cervical, inducción del aborto en el primero y segundo trimestres, prevención y tratamiento de la hemorragia postparto y aborto incompleto (1)

### 2.3.2. Formulación

El misoprostol se fabrica comúnmente en tabletas de 200 mcg de administración oral, aunque en algunos países también se formula en pastillas de 100 mcg. Por otra parte, también se puede conseguir el medicamento para administración vaginal, principalmente en supositorios de 25 mcg o de dosis mayores. Se ha demostrado que el misoprostol ofrece varias ventajas importantes respecto de otros agentes de propiedades uterotónicas; por ejemplo, es estable a temperatura ambiente, mientras que otros productos requieren conservarse bajo refrigeración o congelación o se consiguen únicamente en presentación inyectable. El misoprostol es menos costoso y se consigue más fácilmente que otros tratamientos. Más aun, cada año con la aparición de nuevos productos y medicamentos genéricos de misoprostol, se espera que disminuya su precio y aumente su disponibilidad. (1)

### 2.3.3. Eficacia

El misoprostol es eficaz para la evacuación del útero debido a su capacidad para inducir contracciones uterinas y madurar el cérvix. El uso del misoprostol para el tratamiento del aborto

incompleto se ha documentado ampliamente en mujeres cuyo tamaño de útero es menor o igual al de un embarazo de 12 semanas medidas a partir de la fecha de la última menstruación (FUM). El éxito del misoprostol radica en completar la evacuación del contenido del útero sin recurrir a una intervención quirúrgica.

En algunas ocasiones se necesita completar el aborto de manera quirúrgica para evacuar productos retenidos de la concepción o por sangrado intenso o a solicitud de la paciente. Las tasas de eficacia reportadas en la literatura son inconsistentes debido a diferencias en esquemas terapéuticos, determinación del tiempo en alcanzar el éxito de la evacuación y criterios de inclusión y exclusión. Sin embargo, ensayos recientes han intentado estandarizar dichas variables y han logrado gran eficacia.

En general, en estudios que han reclutado a más de 100 mujeres y que han utilizado misoprostol en por lo menos uno de los grupos de estudio (600 mcg de misoprostol oral o 400 mcg de misoprostol sublingual) y al menos 7 días antes del seguimiento, la tasa de eficacia alcanzó una eficacia promedio de 95% con tasas de éxito de hasta 99%. (2)

#### 2.3.4. Perfil de seguridad

Millones de hombres y mujeres alrededor del mundo han utilizado el misoprostol desde su aprobación en 1988 para la prevención de úlceras gástricas asociadas al uso crónico de AINES. Es importante resaltar que el misoprostol se ha utilizado de manera segura para el tratamiento del aborto incompleto en muchos países, que no se le ha asociado a efectos prolongados en la salud de las mujeres y que los efectos secundarios serios o prolongados son prácticamente inexistentes.

#### 2.3.5. Aceptabilidad

Mujeres y proveedores de salud opinan que el uso del misoprostol para el tratamiento del aborto incompleto es muy aceptable y muchas de ellas dicen que lo volverían a escoger si necesitaran recibir tratamiento para la misma indicación en el futuro. La investigación en escenarios de bajos recursos en varios países ha indicado que más del 90% de las mujeres se encontraba “muy satisfecha” o “satisfecha” con el tratamiento con misoprostol. (3)

### 2.3.6. Comparación del misoprostol con otros métodos de tratamiento

El aborto incompleto se puede tratar con manejo expectante, quirúrgico o con medicamentos. El manejo expectante consiste en permitir que el útero expulse espontáneamente el producto de la concepción sin la intervención del proveedor de salud. En general, el porcentaje de éxito del manejo expectante es más bajo que el del manejo activo (quirúrgico o con medicamentos). Los procedimientos quirúrgicos de evacuación incluyen el legrado uterino instrumental (LUI), la aspiración eléctrica (AE) y la aspiración manual endouterina (AMEU), que a pesar de su elevada tasa de éxito (91.5-100%) conllevan pequeños riesgos de complicaciones serias como infección, laceración cervical y perforación uterina, además de la posibilidad de no ser viables en muchos escenarios.

Por su parte, el misoprostol representa una opción de tratamiento efectiva, segura y aceptable para mujeres que no pueden acceder al tratamiento quirúrgico o que desean evitar procedimientos invasivos.(4)

Las tasas de infección ginecológica en mujeres con aborto incompleto sometidas a manejo expectante, quirúrgico y con medicamentos son bajas (2-3%) y no difieren de un método de tratamiento a otro.

Asimismo, la experiencia nos muestra que las mujeres encuentran al misoprostol tan aceptable como la AMEU; de hecho, en algunos ensayos, más mujeres han informado estar “muy satisfechas” con el tratamiento con misoprostol que con la AMEU.

## 2.4. TRATAMIENTO DEL ABORTO INCOMPLETO CON MISOPROSTOL

### 2.4.1. Criterios de elegibilidad:

Se puede utilizar el misoprostol para tratar los casos de aborto incompleto temprano y sin complicaciones.

Las mujeres elegibles presentan:

- Orificio cervical abierto
- Sangrado o historial de sangrado vaginal durante el embarazo

- Tamaño del útero menor o igual a 12 semanas de gestación medido de acuerdo a la FUM

Las mujeres no elegibles:

- Son alérgicas al misoprostol o a otra prostaglandina
- Se presentan con sospecha de embarazo ectópico.

Los proveedores deberán evaluar el tamaño uterino antes de administrar el misoprostol. Si el útero es de tamaño igual o menor a un embarazo de 12 semanas de acuerdo a la FUM, la mujer será elegible para recibir tratamiento con misoprostol. El tamaño del útero se puede calcular mediante un examen físico; no será necesario determinar con exactitud la fecha del inicio de la gestación siempre y cuando al presentarse para tratamiento el útero de la mujer sea de tamaño equivalente o menor al de un embarazo de 12 semanas medido desde la FUM.

(6)

Evaluación del tamaño del útero:

- Muestran signos de infección pélvica y/o sepsis
- Sufren inestabilidad hemodinámica o shock

Precauciones para el uso del misoprostol en el tratamiento del aborto incompleto:

- Dispositivo intrauterino (DIU): A las mujeres que usen un DIU se les deberá remover el dispositivo antes de la administración de misoprostol.
- Proporcionar información a madres lactantes: Aunque el misoprostol se metaboliza en el cuerpo rápidamente, pueden aparecer pequeñas cantidades de misoprostol o su metabolito en la leche materna. No se han reportado efectos adversos en lactantes ni consecuencias provocadas por dicha exposición. De existir alguna preocupación, se debe aconsejar a las mujeres desechar la leche materna producida durante las primeras horas después de la administración del misoprostol.
- Tamaño del útero mayor a 12 semanas según la FUM: El misoprostol se puede utilizar con precaución en mujeres con tamaño uterino mayor a 12 semanas según la FUM (p. ej. aumento en el tamaño del útero debido a miomas).

#### 2.4.2. Dosis e intervalos de administración

Se han obtenido elevadas tasas de eficacia con perfiles aceptables de efectos secundarios al usar tanto una dosis oral única de 600 mcg de misoprostol como una dosis sublingual única de 400 mcg. Investigación reciente ha demostrado que los dos esquemas funcionan bien. Repetir la dosis a intervalos cortos no parece mejorar la eficacia.

El esquema recomendado es la administración única de 600 mcg de misoprostol oral o de 400 mcg por vía sublingual. Podría resultar conveniente utilizar la dosis menor en escenarios donde el costo del misoprostol represente un problema. El porcentaje de éxito del misoprostol para el tratamiento del aborto incompleto en el primer trimestre no depende de la edad gestacional al momento del aborto espontáneo/aborto.

#### 2.4.3. Vías de administración

Se ha administrado el misoprostol para el aborto incompleto por vía vaginal, oral y sublingual. Distintos estudios han demostrado la muy elevada eficacia (mayor de 90%) y aceptabilidad de la vía oral. Dicha vía de administración es efectiva, sencilla y aceptable tanto para mujeres como proveedores.

Por otra parte, se ha demostrado recientemente que la efectividad de la dosis sublingual es igual a la de la dosis oral a pesar de ser menor. En la administración sublingual, la mujer retiene las pastillas debajo de la lengua durante unos 30 minutos y traga con agua los fragmentos restantes.

#### 2.4.4. Perfil de seguridad del misoprostol para el tratamiento del aborto incompleto

Se ha estudiado el uso del misoprostol para el tratamiento del aborto incompleto en muchos escenarios. Se le ha utilizado de manera segura y casi sin efectos secundarios en miles de mujeres acudiendo a servicios de atención postaborto y no se le ha asociado a efectos duraderos en la salud de la mujer. (8)



#### 2.4.5. Preocupaciones frecuentes sobre el perfil de seguridad:

- Sangrado excesivo: Rara vez se han presentado casos de sangrado excesivo que requieran transfusión. El uso del misoprostol para el tratamiento del aborto incompleto no con lleva mayores probabilidades de transfusión que otros tratamientos.
- Anemia: No se asocia el uso del misoprostol a un aumento en el riesgo de anemia. En un estudio reciente se demostró que no existe una diferencia significativa desde el punto de vista clínico en el cambio del nivel de hemoglobina entre mujeres tratadas con misoprostol o AMEU para la resolución de un aborto incompleto.

Más aun, muy pocas mujeres presentaron caídas clínicamente significativas del nivel de hemoglobina (0.3% misoprostol, 0.9% AMEU). (3)

- Infección: El riesgo de infección es bajo. El porcentaje de casos de infección en mujeres que reciben misoprostol para el tratamiento del aborto incompleto es similar al porcentaje observado en mujeres sometidas a otros tratamientos. No se han encontrado evidencias de que el misoprostol aumente el riesgo de infección.
- Embarazo ectópico: No se ha observado que el uso del misoprostol ocasione o resuelva un embarazo ectópico o produzca complicaciones. La sospecha de embarazo ectópico es una contraindicación para utilizar el método, pero es posible confundir sus síntomas (p. ej. dolor pélvico y sangrado) con los de un aborto espontáneo.

Por consiguiente, resulta esencial efectuar una cuidadosa valoración de la paciente antes del tratamiento y emitir un juicio clínico adecuado para identificar a las mujeres con sospecha de embarazo ectópico y referirlas a centros de diagnóstico apropiados para que reciban el tratamiento correspondiente.

- Uso del misoprostol en mujeres con historial de cesárea: No existen razones clínicas para no utilizar el misoprostol en mujeres en quienes se haya practicado una cesárea. En los estudios de misoprostol para el tratamiento del aborto incompleto no se ha excluido a ese tipo de pacientes; cuando se le utiliza para el aborto incompleto conforme a los lineamientos antes descritos se le considera generalmente una práctica segura para esa población.

- Efectos teratogénicos: Las mujeres que solicitan servicios de APA no presentan embarazos viables y por tanto, resulta irrelevante preocuparse por los posibles efectos teratogénicos del misoprostol utilizado para esa indicación.

## 2.5. PROGRAMA DE VISITAS Y MANEJO DE COMPLICACIONES

### 2.5.1. Programa de visitas a la clínica

Las mujeres que deciden recibir misoprostol para el tratamiento de un aborto incompleto por lo general realizan una visita inicial a la clínica y se les puede motivar a efectuar una visita de seguimiento. En la visita inicial, se realiza el diagnóstico del aborto incompleto, se proporciona consejería e información a la paciente sobre qué esperar del tratamiento y se administra el misoprostol.

De acuerdo con las políticas del sistema de salud y las preferencias del proveedor y de la mujer, la administración del misoprostol puede efectuarse en la clínica o en casa de la paciente. No existen razones médicas para mantener a la mujer en observación en la clínica después de la administración del medicamento. Asimismo, los proveedores deben asegurarse de esperar tiempo suficiente a que actúe el misoprostol porque el tiempo en que se completa la evacuación puede variar de un día a varias semanas.

Para evitar una intervención quirúrgica innecesaria se debe programar la visita de seguimiento para valorar la condición de salud de la mujer por lo menos 7 días después de la administración del misoprostol. Tal programación consistentemente obtiene elevadas tasas de éxito, aunque el método llega a fallar en aproximadamente 1 de cada 20 mujeres.

### 2.5.2. Manejo de efectos secundarios y complicaciones

Se han estudiado ampliamente los efectos secundarios asociados al uso del misoprostol para el tratamiento del aborto incompleto, que en general resultan fáciles de manejar. Todas las mujeres deben recibir información sobre los posibles efectos secundarios y sobre cómo manejarlos. Asimismo, se debe aconsejar a las mujeres que soliciten asistencia médica adicional, en la clínica o en un centro de urgencias, en caso de sangrado muy intenso y/o prolongado o de fiebre persistente.(10)

### 2.5.3. Seguimiento

Si los proveedores programan el seguimiento rutinario, deben citar a las mujeres por lo menos 7 días después de iniciado el tratamiento con misoprostol. Se ha encontrado que desde el punto de vista médico, las mujeres necesitan muy pocas visitas de seguimiento. Se les debe informar de los síntomas de infección y tejido retenido para que sepan en qué momento se requiere una visita de seguimiento por razones médicas. Se deberá pedir a las mujeres que vuelven a la clínica para su visita de seguimiento que reporten los efectos secundarios que hayan presentado y sus patrones de sangrado.

El proveedor efectuará un examen bimanual para determinar la firmeza del útero y si ha involucionado y recuperado el tamaño previo al embarazo. La experiencia de proveedores de escenarios de bajos recursos revela que el historial de la paciente y el examen clínico bastan para evaluar si se ha completado la evacuación. Si se cree que el útero contiene restos del producto de la concepción pero la mujer no presenta signos de infección o sangrado severo, se le debe ofrecer la opción de esperar alrededor de una semana más y realizar otra visita de seguimiento o someterse inmediatamente a la evacuación quirúrgica (con LUI o aspiración). Asimismo, se le puede ofrecer una dosis de misoprostol adicional en la visita de seguimiento ya que puede beneficiarle.

## 2.6. PROVISIÓN DE CONSEJERÍA E INFORMACIÓN Y PRESTACIÓN DE SERVICIOS

La provisión de información es un importante componente de la atención postaborto. Se debe informar a las mujeres cuál es su condición médica, los resultados de sus pruebas, las opciones terapéuticas y de manejo del dolor, el manejo de efectos secundarios, los cuidados de seguimiento y dónde y cuándo solicitar ayuda en caso de presentar complicaciones. La provisión de consejería e información adquiere particular importancia al usar misoprostol para el tratamiento del aborto incompleto. Al preparar a las mujeres para que sepan qué esperar, los proveedores pueden disminuir las probabilidades de que sufran ansiedad y soliciten una intervención quirúrgica innecesaria. Existen mayores probabilidades de que para quienes se sientan cómodas y confiadas con el método la experiencia resulte positiva y satisfactoria.

### 2.6.1. Determinación de elegibilidad

Es importante que los proveedores examinen a todas las mujeres para asegurarse de que cumplan con los criterios de elegibilidad. A continuación se presenta una breve lista de verificación para establecer la elegibilidad de una mujer para tratarla con misoprostol.

- Pregunte: El proveedor debe hacer preguntas para determinar si los síntomas de la mujer pueden ser indicativos de embarazo ectópico, en cuyo caso se le deberá referir a servicios apropiados para diagnóstico y tratamiento. Asimismo, deberá averiguar si es alérgica al misoprostol o a otra prostaglandina.
- Realice un examen clínico, incluido el examen bimanual: El proveedor debe confirmar si la mujer presenta apertura del orificio cervical y el tamaño del útero es menor de 12 semanas medido de acuerdo a la FUM.
- Descarte signos de infección severa: Evalúe a la mujer para establecer si presenta sensibilidad uterina al tacto o a la presión, fiebre  $>38^{\circ}\text{C}$  y flujo de olor fétido. De presentar dos o más de esos síntomas, se le deberá someter inmediatamente a la evacuación quirúrgica y no al tratamiento con misoprostol.
- Descarte inestabilidad hemodinámica: Tome la presión arterial y el pulso. Como las mujeres con presión sistólica muy baja y pulso muy elevado pueden requerir evacuación quirúrgica, vuelva a evaluar a esas mujeres para determinar si sus signos vitales son indicativos de inestabilidad hemodinámica o de temor/ansiedad.
- Decida si se deben tomar precauciones adicionales: Determine si la mujer tiene un DIU en el útero y de ser así, retírelo antes de administrar el misoprostol. Averigüe también si está amamantando; aunque no existen consecuencias conocidas para los lactantes por exposición a la leche materna, si la mujer expresa preocupación al respecto se le puede aconsejar que se deshaga de la leche producida en las primeras horas después de haber tomado el misoprostol.

## 2.6.2. Preparación de las mujeres para que sepan qué esperar

Un análisis del uso del tratamiento con misoprostol en mujeres que solicitan atención para un aborto incompleto debe incluir lo siguiente:

- Responder las preguntas de las mujeres: Se debe ofrecer a las mujeres la oportunidad de hacer preguntas y se les debe responder de manera satisfactoria antes de seleccionar el método de tratamiento.
- Proporcionar información sobre el misoprostol: Explique cómo se administra el misoprostol y cómo funciona e informe a las pacientes que el medicamento producirá contracciones uterinas para expulsar los restos del producto de la concepción.

Por lo general, al proveedor le preocupa administrar el tratamiento con misoprostol a mujeres de quienes se sospecha que han interferido con su embarazo. Si se observan signos de infección severa, se debe practicar inmediatamente la evacuación quirúrgica. De no ser así, se puede ofrecer el tratamiento con misoprostol aunque se haya utilizado para inducir el aborto. No se han reportado efectos adversos al repetir la dosis de misoprostol para el tratamiento del aborto incompleto.

Numerosos estudios han demostrado que el tratamiento con misoprostol funciona bien en mujeres que podrían haber provocado sus propios abortos.

- Tasa de éxito: Explique que alrededor de 1 de cada 20 mujeres tratadas con misoprostol requieren someterse a un procedimiento quirúrgico para completar el proceso.
- Entender el método: Explique que existe la posibilidad de que se elimine el contenido del útero a la semana de la administración del misoprostol.
- Efectos secundarios: Explique que las mujeres que toman misoprostol tienden a presentar dolor, cólicos y sangrado y posiblemente escalofríos, fiebre, náusea o diarrea, que por lo general desaparecen en unas cuantas horas, aunque se llega a observar un sangrado similar al de la menstruación durante varios días.

- Seguimiento: Se debe invitar a las mujeres a regresar a la clínica una o dos semanas después para determinar el éxito del método.
- Posibles complicaciones: Presente a la mujer una descripción completa de las posibles complicaciones, explicando cuidadosamente en particular los signos y síntomas de las complicaciones graves.

De ser posible, sería conveniente entregarle un número telefónico para que llame en caso de tener preguntas o alguna preocupación. Se debe aconsejar a todas las mujeres a que acudan a servicios de urgencia si llegan a presentar complicaciones serias (véase el Capítulo IV donde se describen las complicaciones que requieren atención médica).

- Costo: Se debe hablar del costo de las opciones terapéuticas disponibles en centros clínicos donde los servicios de atención postaborto los paga la usuaria.

### 2.6.3. Planificación familiar y servicios de anticoncepción

Se debe informar a todas las mujeres del rápido retorno a la fecundidad que se registra después de una pérdida de embarazo de primer trimestre. Al examinar las opciones de planificación familiar con las pacientes durante el tratamiento del aborto incompleto, los proveedores pueden ayudar a evitar futuros embarazos no deseados.

Deben recordar que el aborto incompleto puede ser resultado de un aborto espontáneo o inducido y tener en mente que si bien algunas mujeres desean usar anticoncepción, otras quieren recibir información sobre cómo volver a embarazarse.

Se deben cubrir los siguientes temas al hablar con las mujeres:

- Tranquilizar a la mujer explicándole que en general no hay razones para creer que futuros embarazos no llegarán a término.
- Frecuentemente se aconseja a quienes desean volver a embarazarse que esperen a tener por lo menos un periodo menstrual normal antes de intentar concebir.

- A quienes no desean embarazarse en el corto plazo se les debe ofrecer anticoncepción para que puedan empezar a usarla inmediatamente, así como información apropiada sobre los métodos. La selección del método anticonceptivo apropiado dependerá de las necesidades y preferencias de cada mujer y de la disponibilidad del mismo en la localidad.

#### 2.6.4. Servicios de salud y de salud reproductiva

Es importante usar la visita de seguimiento para determinar si la paciente necesita servicios adicionales de salud reproductiva o de otra índole. Vincular dichos servicios con la atención postaborto permite al proveedor aprovechar la presencia de la mujer para abordar otras cuestiones de salud. Si en la clínica no se pueden proporcionar servicios adicionales, se puede usar la visita para referirla a otros centros de atención.

Entre los servicios de salud adicionales que se pueden ofrecer se encuentran:

- Educación en infecciones de transmisión sexual (ITS), pruebas clínicas y tratamiento
- Diagnóstico y tratamiento de infertilidad
- Educación en higiene
- Referencia y consejería para casos de violencia sexual y/o doméstica
- Detección de anemia

#### 2.6.5. Capacitación de proveedores y personal

La capacitación integral en el uso del misoprostol para el tratamiento del aborto incompleto adiestrará a los proveedores en el manejo del método y por ende les ayudará a sentirse más cómodos con él. La experiencia en el uso del tratamiento de misoprostol para atención postaborto sugiere que a medida que los proveedores adquieren más confianza y se familiarizan con el método, aumentan también las tasas de éxito y la satisfacción de la usuaria.

Un curso básico sobre el uso de misoprostol para el tratamiento del aborto incompleto debe incluir los siguientes elementos:

- Mecanismo de acción
- Disponibilidad, almacenamiento, eficacia y aceptabilidad del misoprostol
- Elegibilidad, contraindicaciones y precauciones
- Diagnóstico del aborto incompleto
- Papel de la ultrasonografía
- Esquemas para el uso del misoprostol para el tratamiento del aborto incompleto
- Consejería para mujeres tratadas con misoprostol por un aborto incompleto
- Manejo de efectos secundarios y posibles complicaciones
- Seguimiento y valoración del estado de salud
- Provisión de servicios de anticoncepción y de planificación familiar después de un aborto
- Provisión de servicios de salud reproductiva y de otra índole después de un aborto

Se ha observado que los estudios de caso por lo general resultan muy útiles para capacitar a los proveedores, en particular cuando se trata de la evaluación del estado de salud y del manejo de efectos secundarios. Asimismo, se recomienda utilizar dinámicas grupales y de simulación (role play) por su efectividad para capacitar a los participantes en la provisión de consejería y determinación de elegibilidad.

#### 2.6.6. Integración del misoprostol a servicios de APA existentes:

Experiencias de dos hospitales egipcios:

En 2008, en el Hospital Escuela El Galaa, ubicado en el Cairo, y en el Hospital de Maternidad Shatby de Alejandría, se realizó un estudio clínico para comparar el uso de misoprostol y de AMEU para el tratamiento del aborto incompleto.<sup>32</sup> Casi 700 mujeres recibieron tratamiento para aborto incompleto obteniéndose elevadas tasas de éxito (misoprostol 98.3%, AMEU 99.7%).

El sangrado y los efectos secundarios reportados por las mujeres fueron comparables y quienes recibieron misoprostol se sintieron muy satisfechas.

Incorporar el misoprostol a los servicios de APA existentes mediante el estudio piloto constituyó una importante experiencia para los proveedores porque les ayudó a adquirir confianza en la eficacia y seguridad del esquema sublingual de 400 mcg. Al principio, los



proveedores se mostraban reacios a permitir a las mujeres salir del hospital inmediatamente después de la administración del medicamento pero al adquirir experiencia se dieron cuenta de que no había razón para extender la estancia de las mujeres

.Asimismo, se convencieron de la importancia de la historia clínica y del examen físico en la APA y lograron percibir a la ultrasonografía como herramienta para confirmar la evaluación clínica, no para efectuar un diagnóstico primario de rutina.

Dichos cambios en las actitudes y prácticas de los proveedores han logrado que se acepte el misoprostol como una buena opción terapéutica para el aborto incompleto y se incorpore con éxito a los servicios de APA.

## 2.8. ABORTO RETENIDO

Aunque la información que se presenta en esta guía se relaciona con el uso del misoprostol para el tratamiento del aborto incompleto, también se puede utilizar el medicamento para el tratamiento del aborto retenido/embarazo anembrionado, mismos que se diagnostican con ultrasonografía. Se define aborto retenido/embarazo anembrionado al embarazo donde no hay embrión (saco embrionario vacío) o muerte fetal no reconocida.

Generalmente, las mujeres que experimentan un aborto retenido no presentan sangrado o registran sangrado ligero, sin ningún otro signo o síntoma evidente. (12)

Los esquemas recomendados para aborto retenido/embarazo anembrionado son 800 mcg de misoprostol administrado por vía vaginal o 600 mcg de misoprostol sublingual.

### III. OBJETIVOS

#### 3.1. GENERAL

Uso de misoprostol en el tratamiento y manejo ambulatorio en abortos menores de 12 semanas en el Hospital Regional de Occidente “San Juan de Dios” de Quetzaltenango.

#### 3.2. ESPECÍFICOS

- 3.2.1. Determinar las edades gestacionales en donde se usó misoprostol para el tratamiento ambulatorio del aborto menor de 12 semanas.
- 3.2.2. Conocer cuáles son los efectos secundarios que se presentan más comúnmente en las pacientes con tratamiento ambulatorio de aborto en quienes se utilizó misoprostol.
- 3.2.3. Conocer las características demográficas de las pacientes a quienes se les administró misoprostol.
- 3.2.4. Identificar características Gineco-obstétricas de las pacientes a quienes se les administró misoprostol.

## VI. MATERIAL Y METODOS

### 4.1. Tipo de Estudio

Estudio descriptivo prospectivo

### 4.2. Universo

Pacientes que consultaron al servicio de Admisión de Labor y Partos del Departamento de Ginecología y Obstetricia del Hospital Nacional de Occidente "San Juan de Dios" de Quetzaltenango, con diagnóstico de Aborto menor de 12 semanas de edad gestacional

### 4.3 Unidades de estudio

Pacientes que consultaron al servicio de Admisión de Labor y Partos del Departamento de Ginecología y Obstetricia del Hospital Nacional de Occidente "San Juan de Dios" de Quetzaltenango, con diagnóstico de Aborto menor de 12 semanas de edad gestacional con manejo ambulatorio con misoprotol.

### 4.4 Criterios de inclusión:

1. Pacientes entre 18 y 42 años de edad.
2. Pacientes con diagnóstico de Aborto incompleto, retenido o anembrionico.
3. Pacientes con edad gestacional menor de 12 semanas
4. Fácil acceso a la comunicación telefónica.
5. Fácil acceso al Hospital Nacional de Occidente.
6. Permiso voluntario para el aborto quirúrgico si fuera necesario.

### 4.5 Criterios de exclusión

1. Pacientes que no deseen colaborar en el estudio
2. Paciente con signos de choque hipovolémico.
3. Hemoglobina menor de 10 mg/dL.

4. Antecedentes de enfermedad cardiovascular o cerebral.
5. Presión arterial => 160/90 mm Hg.
6. Inseguridad con el método o significativa evidencia de inestabilidad emocional.
7. Diabetes.
8. Hemorragia previa.
9. Infección genital activa.
10. Alergia o intolerancia previa al Misoprostol.

#### 4.6 Variables:

Edad

Procedencia

Ocupación

Estado civil

Número de gestas

Signos vitales

Nivel de hematocrito

Aborto

Edad Gestacional

Dosificación de misoprostol

Vía de administración.

Intervalo entre las dosis.

Efectos secundarios

#### 4.7 Instrumentos

Boleta de recolección de datos

#### 4.8 Operacionalización de variables

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	TIPO DE VARIABLE	DIMENSIONES DE LA VARIABLE	ESCALA DE MEDICIÓN	INSTRUMENTO DE MEDICIÓN	INDICADORES	FUENTE DE INFORMACIÓN
Aborto	Es la interrupción y finalización prematura del embarazo.	Cualitativa	Aborto	nominal	Boleta de recolección de datos.	Incompleto  Retenido	Expedientes clínicos
Edad Gestacional	Se refiere a la edad de un embrión, un feto o un recién nacido desde el primer día de la última regla.	Cuantitativa	Semanas	Continua	Boleta de recolección de datos	Anembriónico  1-3 semanas  4-6 semanas  7-9 semanas  10-12 semanas	Expediente Clínico
Intervalo entre las dosis.	Tiempo transcurrido entre cada dosis de misoprostol	Cuantitativa	Horas	nominal	Boleta de recolección de datos	Dosis única  48 horas	Expediente Clínico
Efectos secundarios	Reacción Adversa a Medicamentos, cuyo acrónimo es RAM, es «cualquier respuesta a un medicamento que sea nociva y no intencionada, y que tenga lugar a dosis que se apliquen normalmente en el ser humano para la profilaxis, el diagnóstico o el tratamiento de enfermedades, o para la restauración, corrección o modificación de funciones fisiológicas	Cualitativa	Náuseas Vómitos Diarreas Mareo Cefalea Fiebre Escalofríos Rash Dolor pélvico	Nominal	Boleta de recolección de datos	Náuseas Vómitos Diarreas Mareo Cefalea Fiebre Escalofríos Rash Dolor pélvico	Expediente Clínico

Signos vitales	Los signos vitales son medidas de varias estadísticas fisiológicas frecuentemente tomadas por profesionales de salud para así valorar las funciones corporales más básicas.	Cuantitativa	Frecuencia Cardíaca Frecuencia Respiratoria Temperatura Presión Arterial	Nominal	Boleta de recolección de datos	Frecuencia Cardíaca Frecuencia Respiratoria Temperatura Presión Arterial	Expediente Clínico
Edad	Tiempo transcurrido a partir del nacimiento.	Cuantitativa	Años	Continua	Boleta de recolección de datos	18 – 25 años 26 – 35 años >35 años	Expedientes clínicos
Procedencia	Origen de las personas o lugar donde residen actualmente	Cualitativa	Lugar donde procede	Nominal	Boleta de recolección de datos	Nombre del departamento	Expedientes clínicos
Numero de gestaciones	Número de gestaciones que ha tenido la mujer durante su vida reproductiva.	Cuantitativa	Número de hijos	Continua	Boleta de recolección de datos	Primigesta Secundigesta Multigesta	Expedientes clínicos
Ocupación	Empleo, oficio o actividad desempeñada por una persona, que significa el ejercicio de funciones en un contexto de trabajo determinado.	Cualitativa	Oficio o profesión	Nominal	Boleta de recolección de datos	Ama de casa Comerciante Estudiante Secretaria Otros (especificar)	Expediente clínico

Estado civil	Es la situación de las personas determinadas por sus relaciones de de familia, provenientes del matrimonio que establecen derechos y deberes.	Cualitativa	Casada  Soltera  Divorciada  Unida	Nominal	Boleta de recolección de datos	Soltera  Casada  Unida  Otro (especificar)	Expediente clínico
Manejo ambulatorio	Tratamiento brindado a paciente que no requiere ser ingresado en cualquier servicio de salud	Cualitativa	Adecuado  Inadecuado	Nominal	Boleta de recolección de datos	Adecuado  Inadecuado	Expediente clínico
Misoprostol	Análogo sintético de las prostanglandina E <sub>1</sub> .	Cualitativa	400 mcg  800 mcg	Nominal	Boleta de recolección de datos	400 mcg  800 mcg	Expediente clínico

#### 4.9 Procedimiento para la recolección de la información:

Se elaboró una boleta de recolección de datos la cual se llenó al momento de que se consulten los expedientes clínicos de las pacientes que cumplieron los criterios para ser incluidas en la investigación y luego se realizó la tabulación de datos y el análisis estadístico de los mismos.

se estableció que fueron 38 pacientes fueron objeto de estudio; para la recolección de información de dichas pacientes se elaboró una boleta de recolección de datos la cual contenía información general de la paciente, como edad, lugar de procedencia, estado civil, datos también ginecológicos como número de gesta, edad gestacional, signos vitales y la dosis del medicamento administrado. Esta boleta de recolección de datos, se adjunta en el área de Anexo No.1

##### 4.9.1 Análisis de los resultados:

Al obtener la información recolectada durante el trabajo de campo fueron tabuladas y se presentó en gráficas para observar el comportamiento de las distintas variables de la investigación y con ello se dio respuesta a la pregunta planteada al inicio de la investigación.

##### 4.9.2 Aplicabilidad de los resultados

Los resultados obtenidos fueron utilizados para Determinar los beneficios del uso de misoprostol para tratamiento y manejo ambulatorio en abortos menores de 12 semanas. Y se generó el Protocolo de manejo de abortos tratados con misoprostol de manera ambulatoria, Reduciendo costos al sistema de salud Pública, permitiendo el acceso al tratamiento en el primer y segundo nivel de atención, se generó una opción para pacientes que no pueden quedarse hospitalizadas, y así disminuir estancia intrahospitalaria.

##### 4.9.3 Limitaciones y posibles sesgos:

- La paciente no desea tratamiento ambulatorio
- No existencia de Misoprostol en el Hospital Nacional de Occidente
- Paciente que no se presente a su cita para verificar resultados
- Proveedor no capacitado



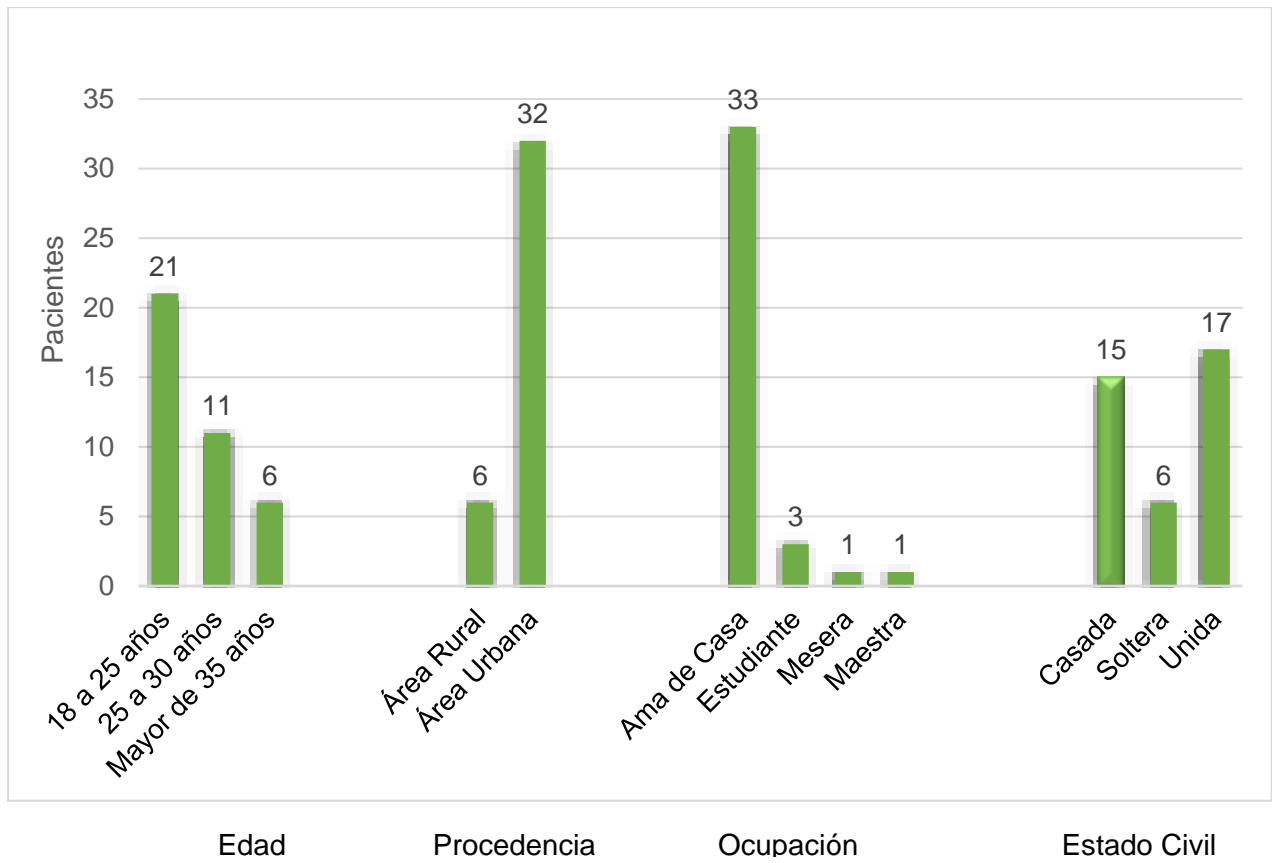
#### 4.9.4 Procedimientos para garantizar aspectos éticos

Cada una de las pacientes objeto de estudio fueron informadas previo al llenado de boleta de recolección de datos, en cuanto al tipo de investigación que objetivos perseguía la misma y se solicitó un consentimiento informado por escrito el cual fue firmado por todas las pacientes, este es parte del Anexo No. 2,

## V. RESULTADOS

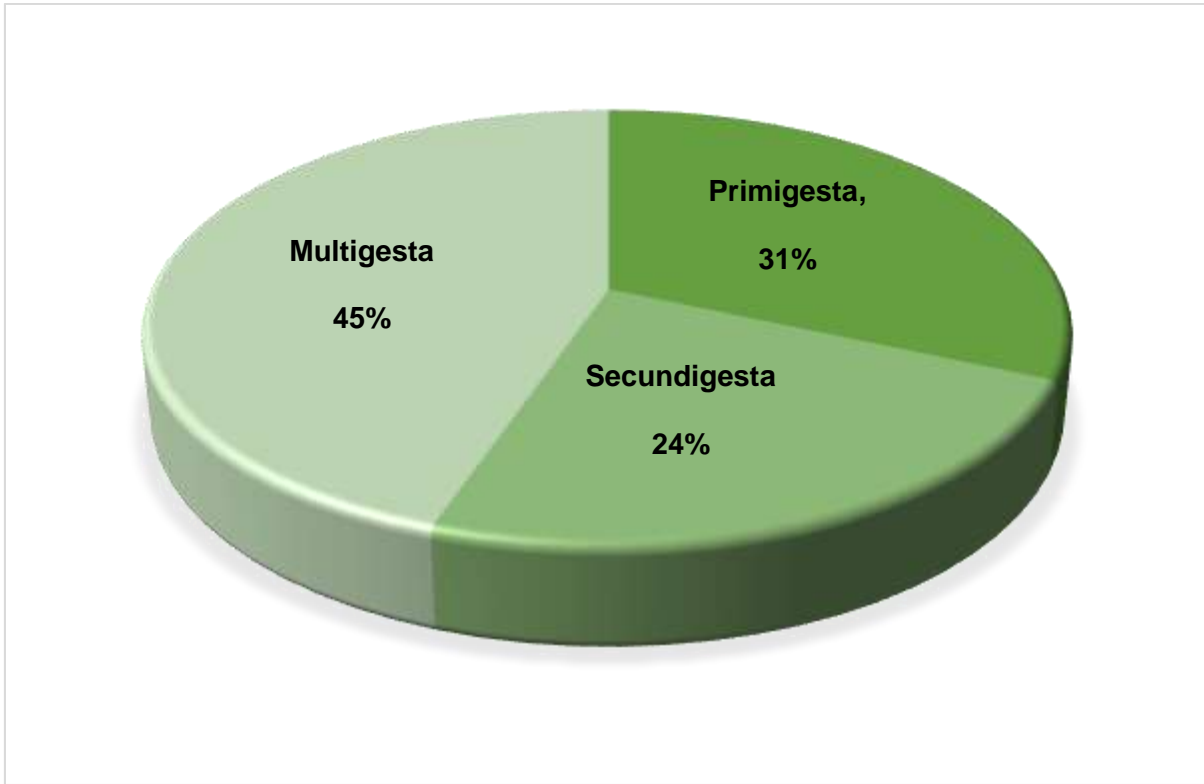
Gráfica No. 1

“Características demográficas”



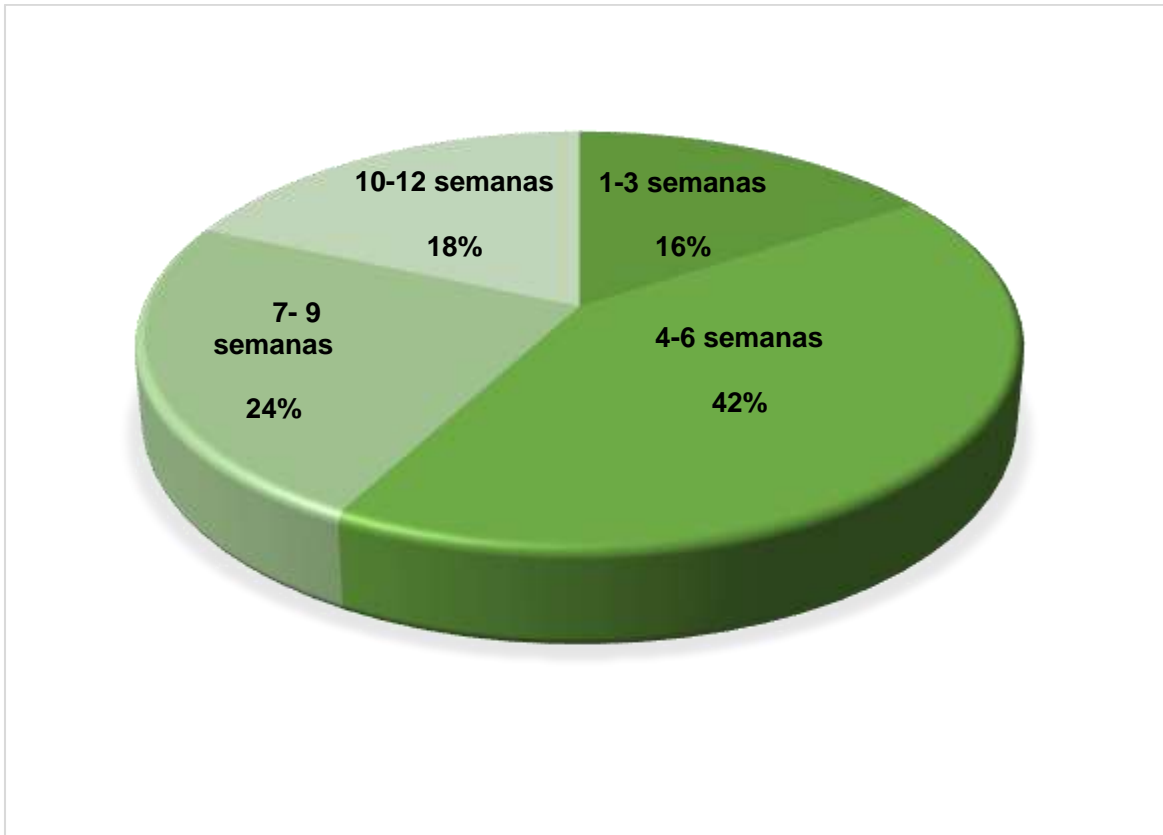
Fuente. Boleta de recolección de datos

Gráfica No. 2  
"Numero de Gestas"



Fuente: Boleta de recolección de datos

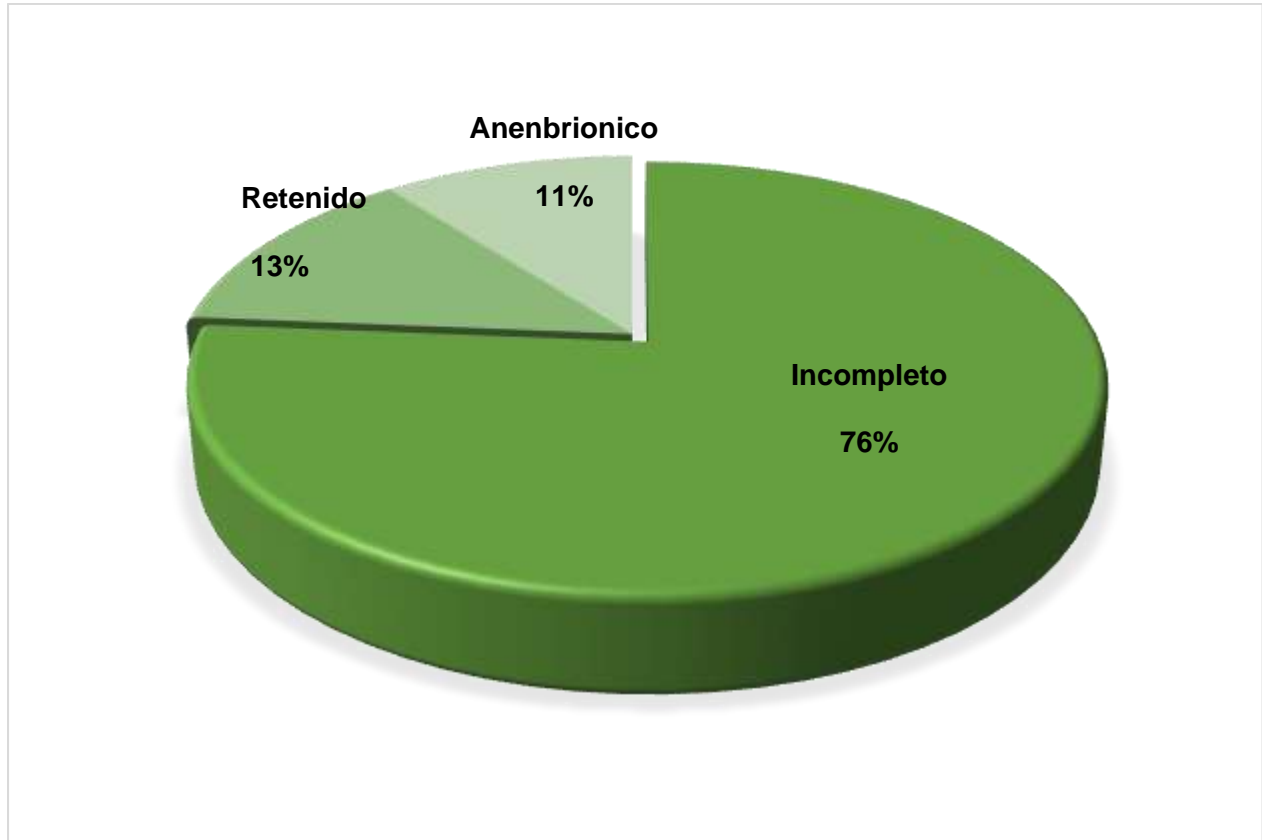
GRAFICA No .3  
"Edad Gestacional"



Fuente: Boleta de recolección de datos

GRAFICA No.4

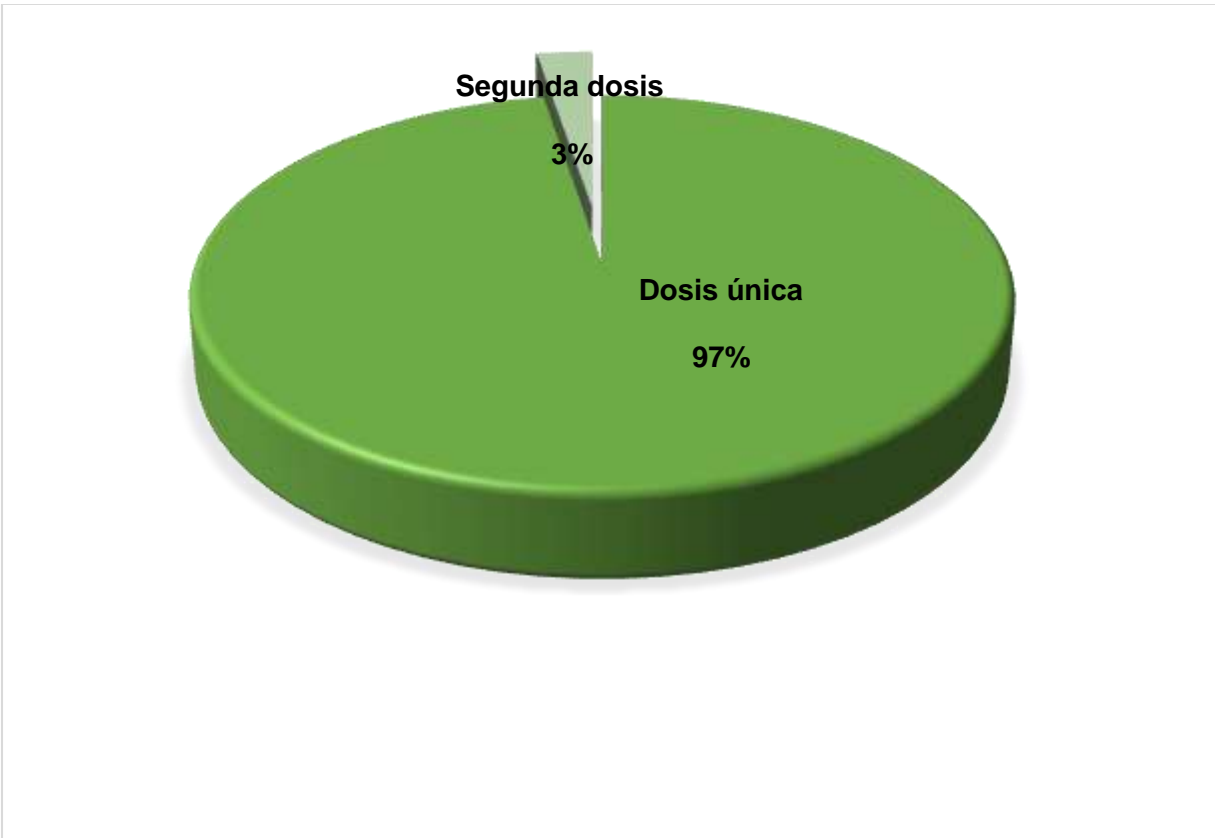
“Clasificación del Aborto”



Fuente: Boleta de recolección de datos

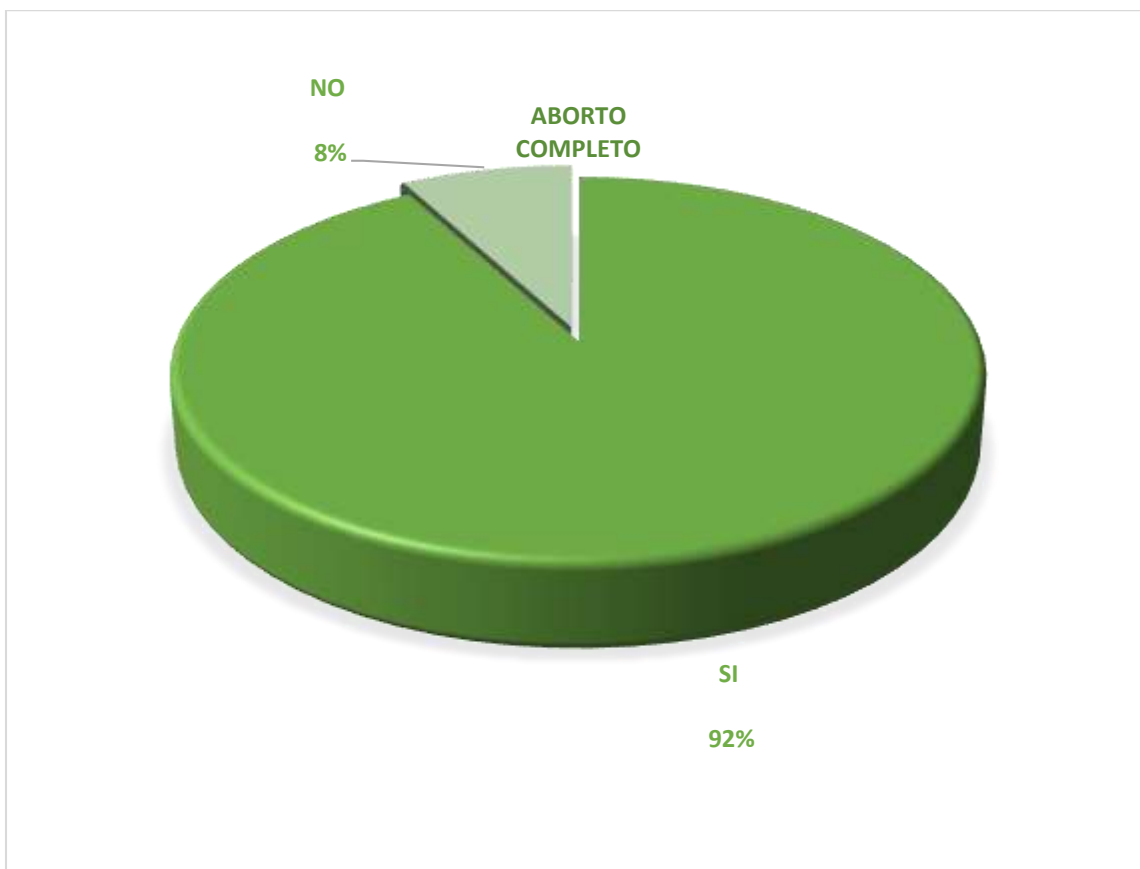
GRAFICA No. 5

“Numero de Dosis de Misoprostol”



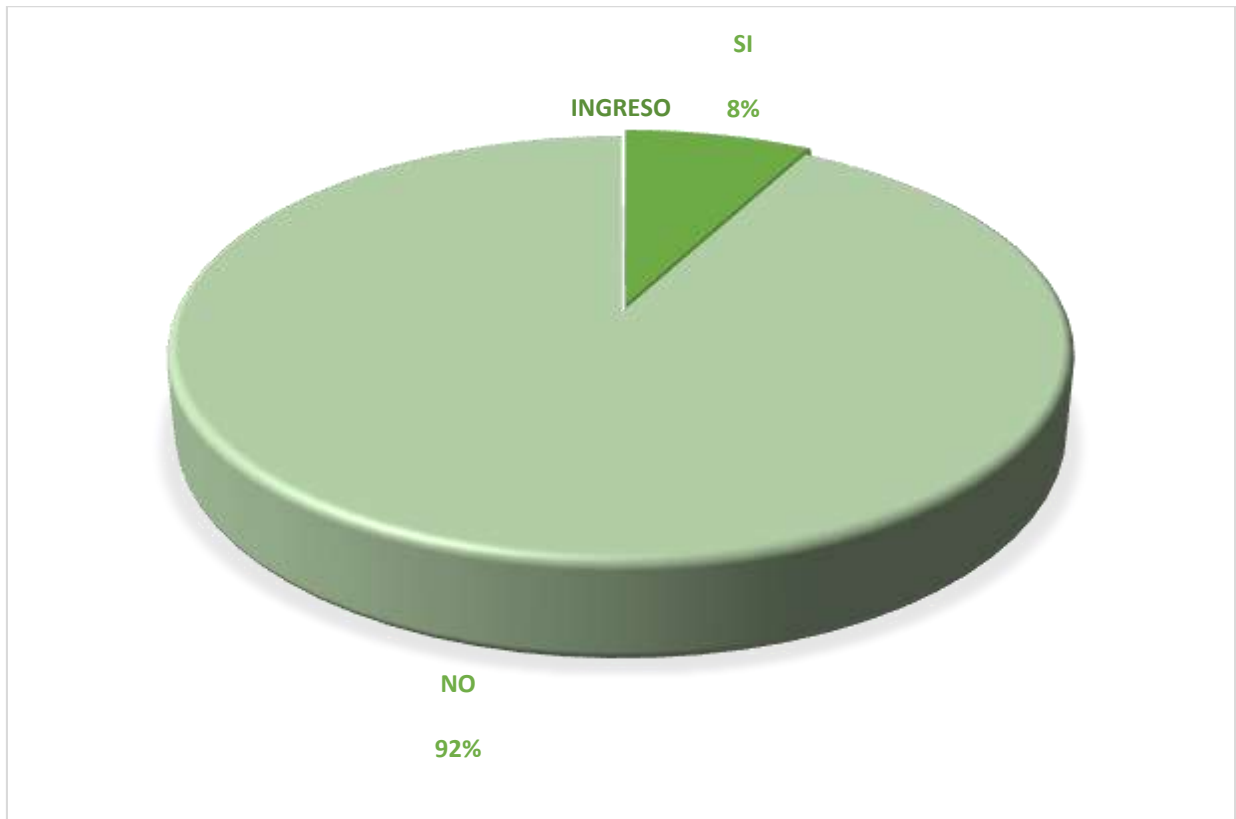
Fuente: Boleta de recolección de datos

GRAFICA No.6  
"Aborto Completo"



Fuente: Boleta de recolección de datos

GRAFICA No. 7  
"Ingreso Hospitalario"

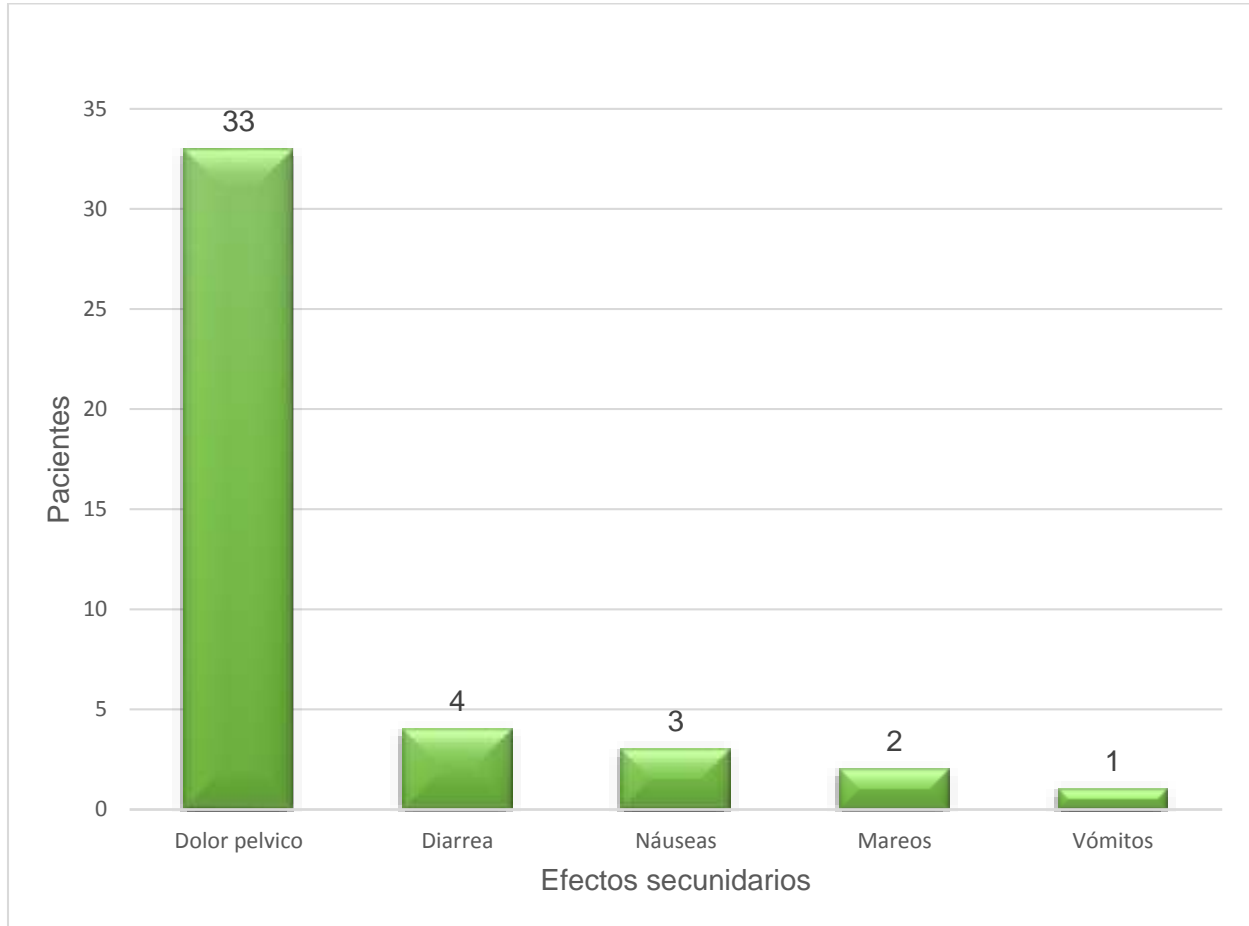


Fuente: Boleta de recolección de datos



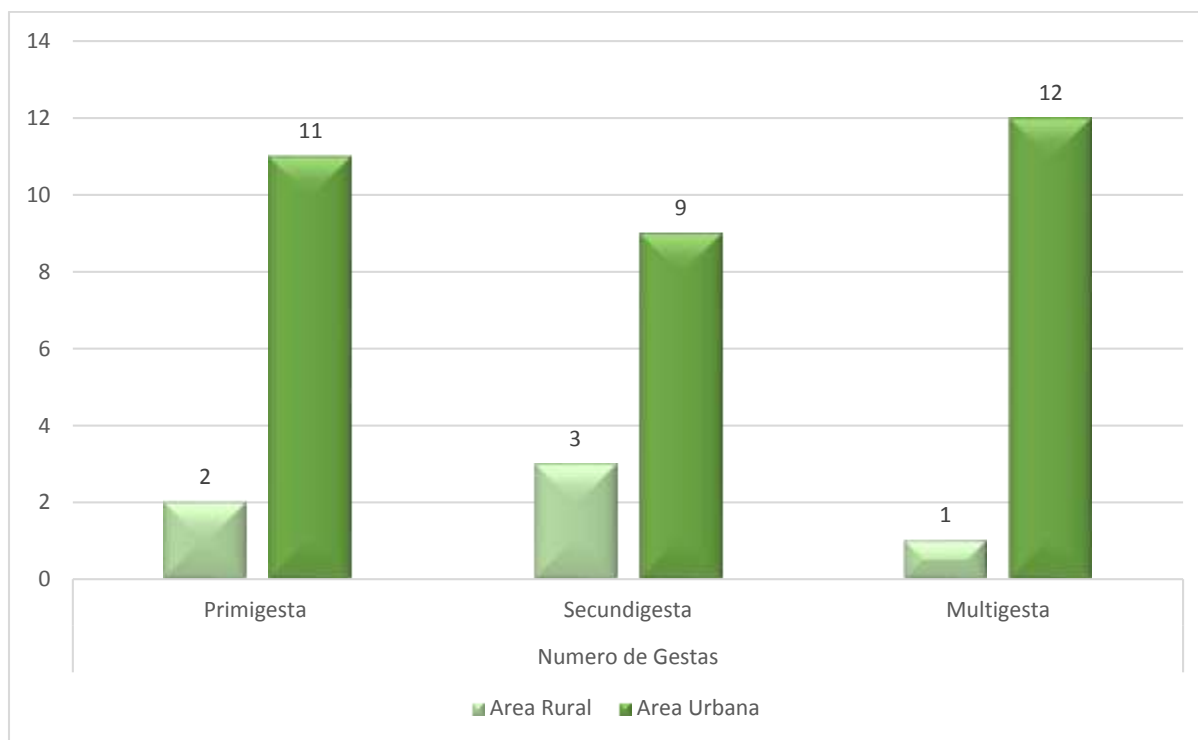
GRAFICA No.8

“Efectos Secundarios”



Fuente: Boleta de recolección de datos

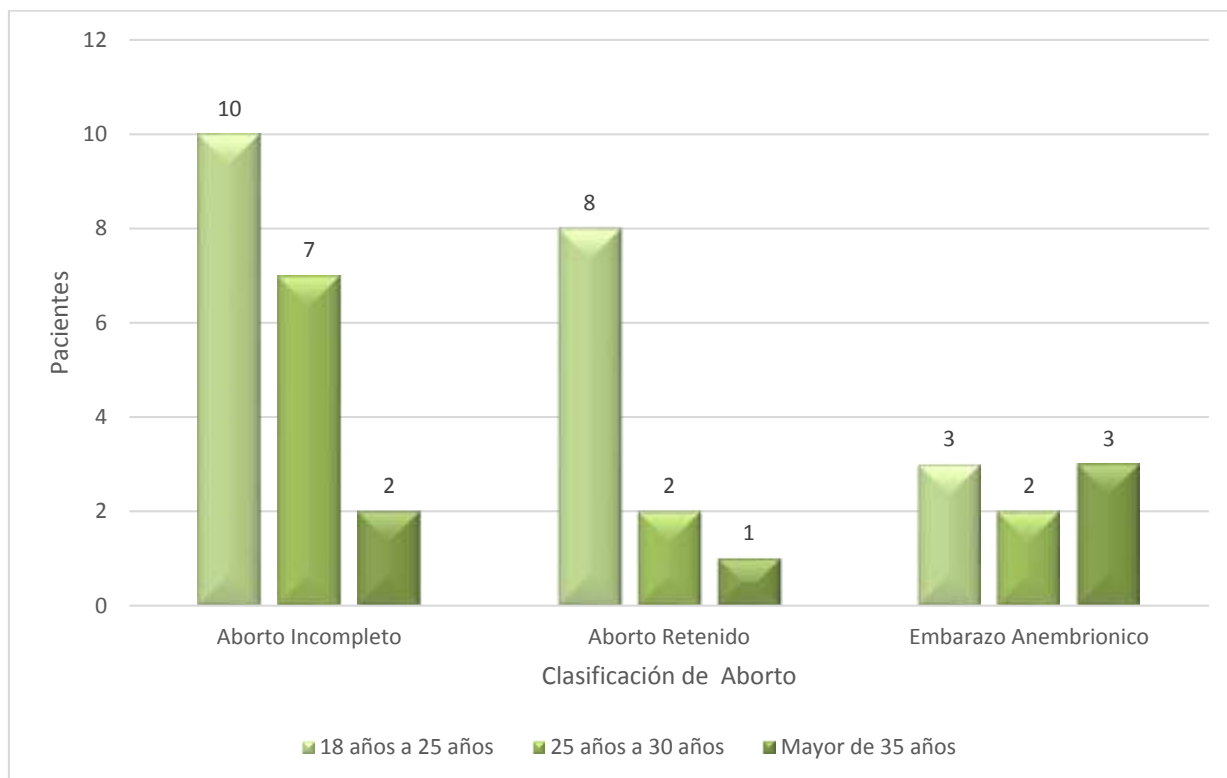
Grafica No.9  
"Procedencia y Numero de Gestas"



Fuente: Boleta de recolección de datos

Grafica No. 10

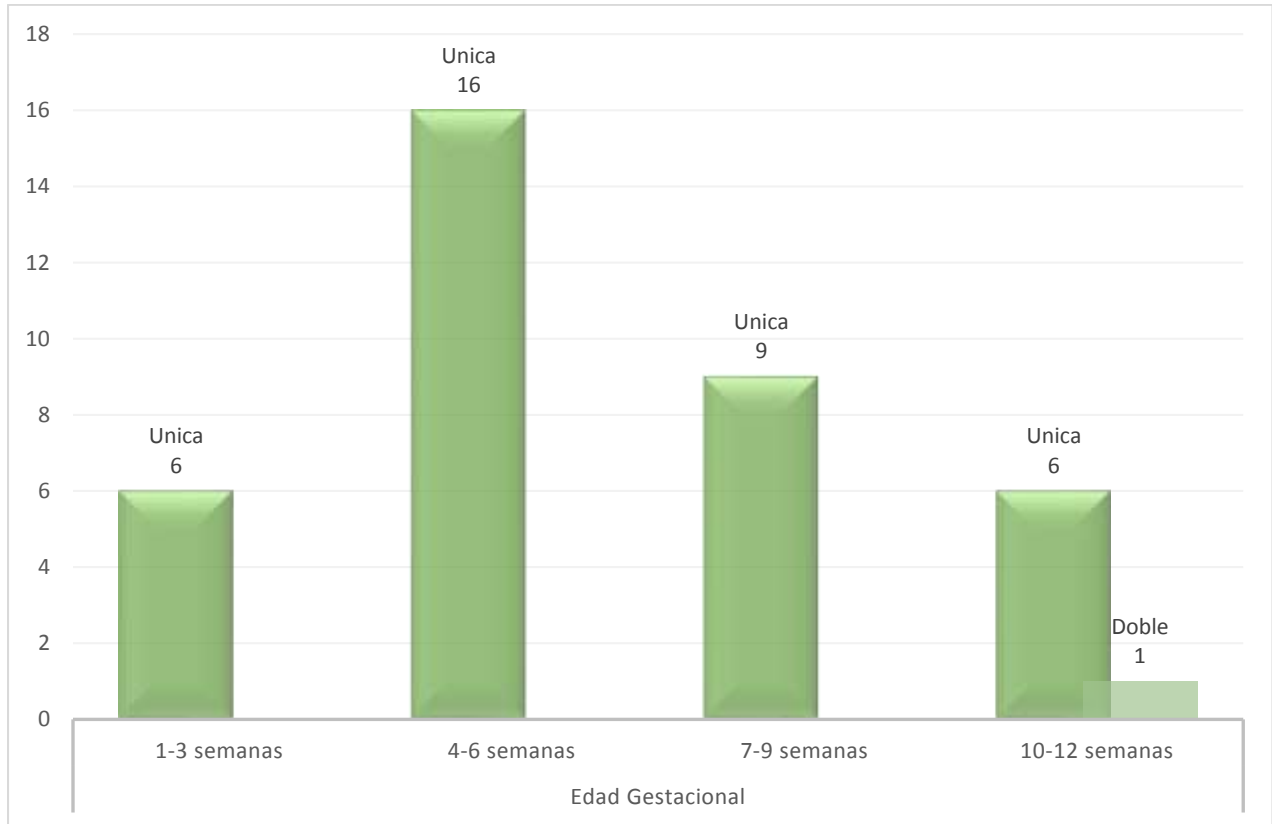
“Grupo Etario y Clasificación de Aborto”



Fuente: Boleta de recolección de datos

Grafica No. 11

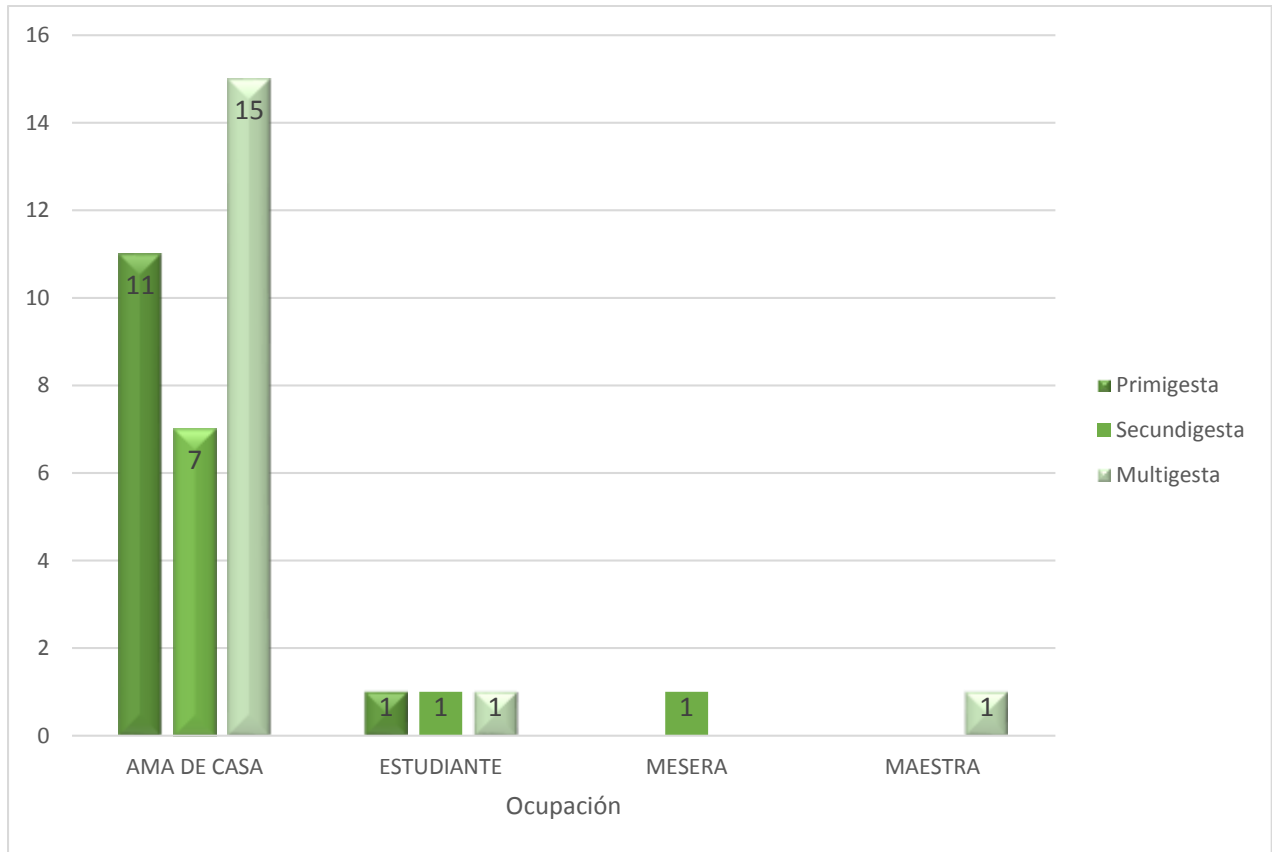
“Edad Gestacional y Dosis de Misoprostol”



Fuente: Boleta de recolección de datos

Grafica No.12

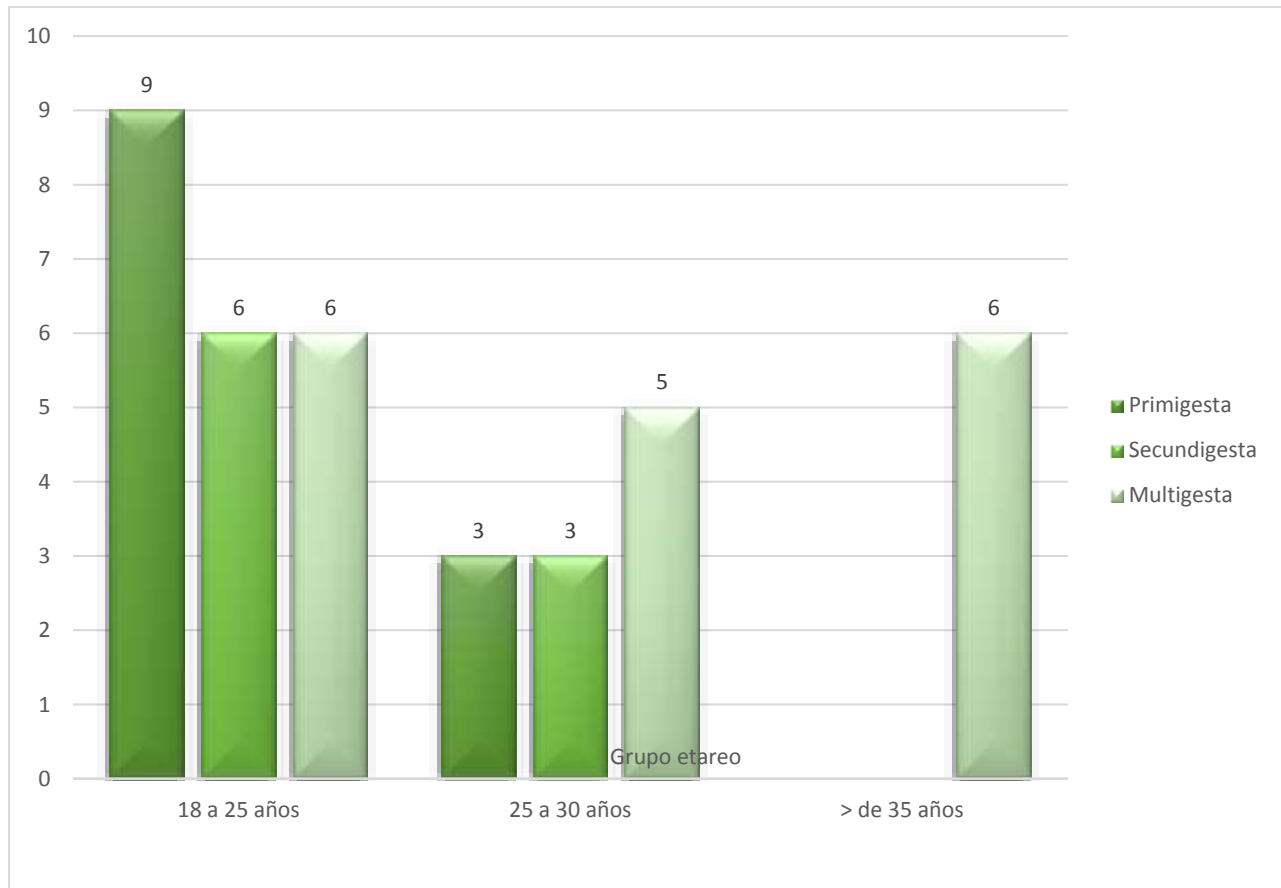
“Ocupación y Número de gestas”



Fuente Boleta de recolección de datos

Grafica No.13

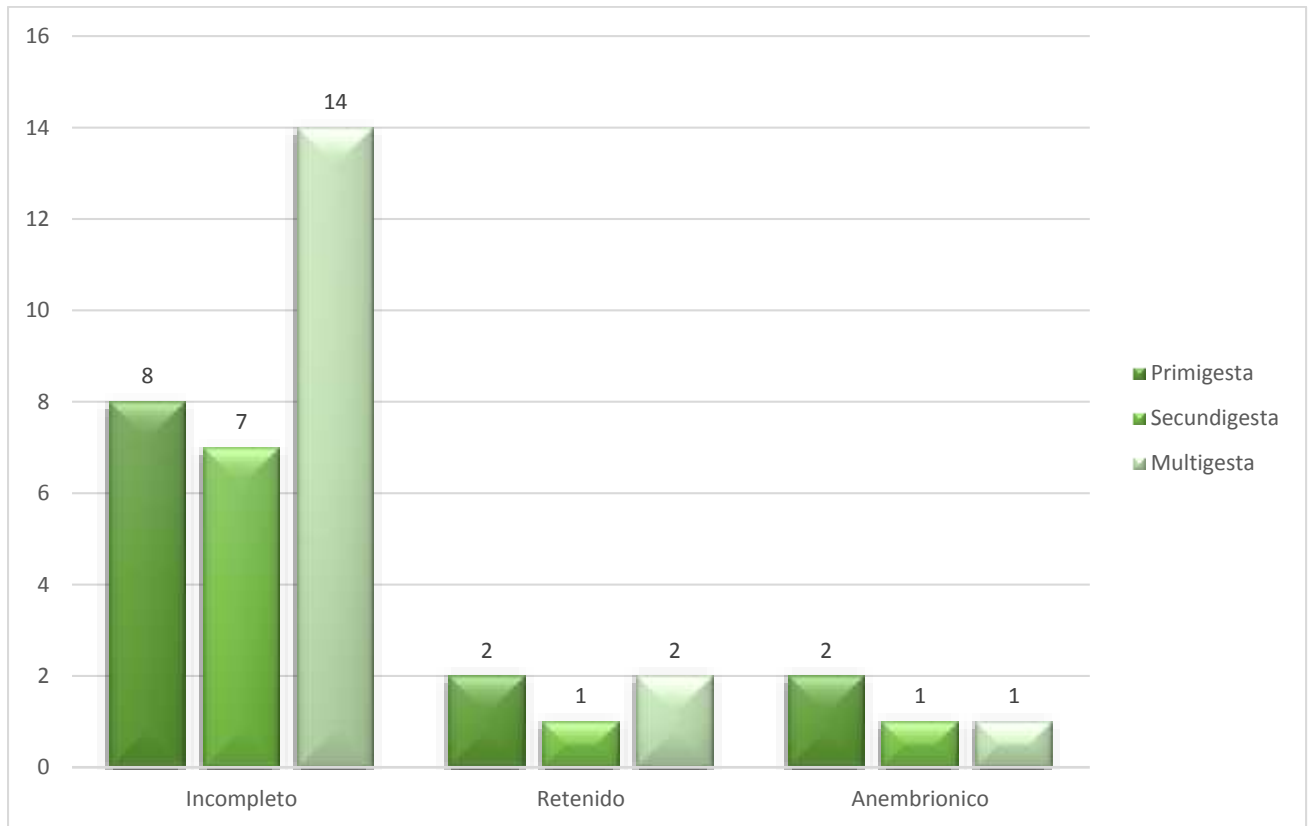
“Grupo etario y número de gestas”



Fuente Boleta de recolección de datos

Grafica N.14

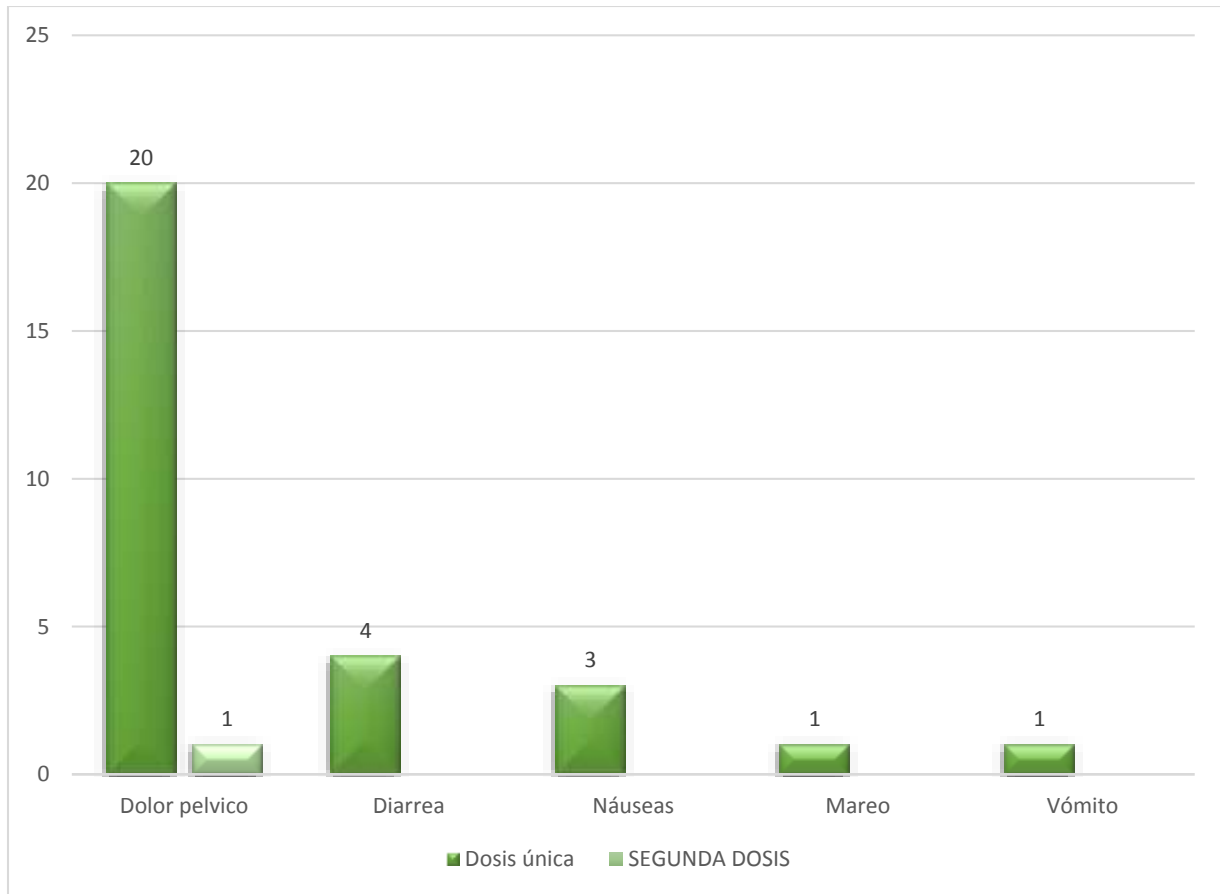
“Numero de gestas y clasificación de aborto”



Fuente Boleta de recolección de datos

Grafica No.15

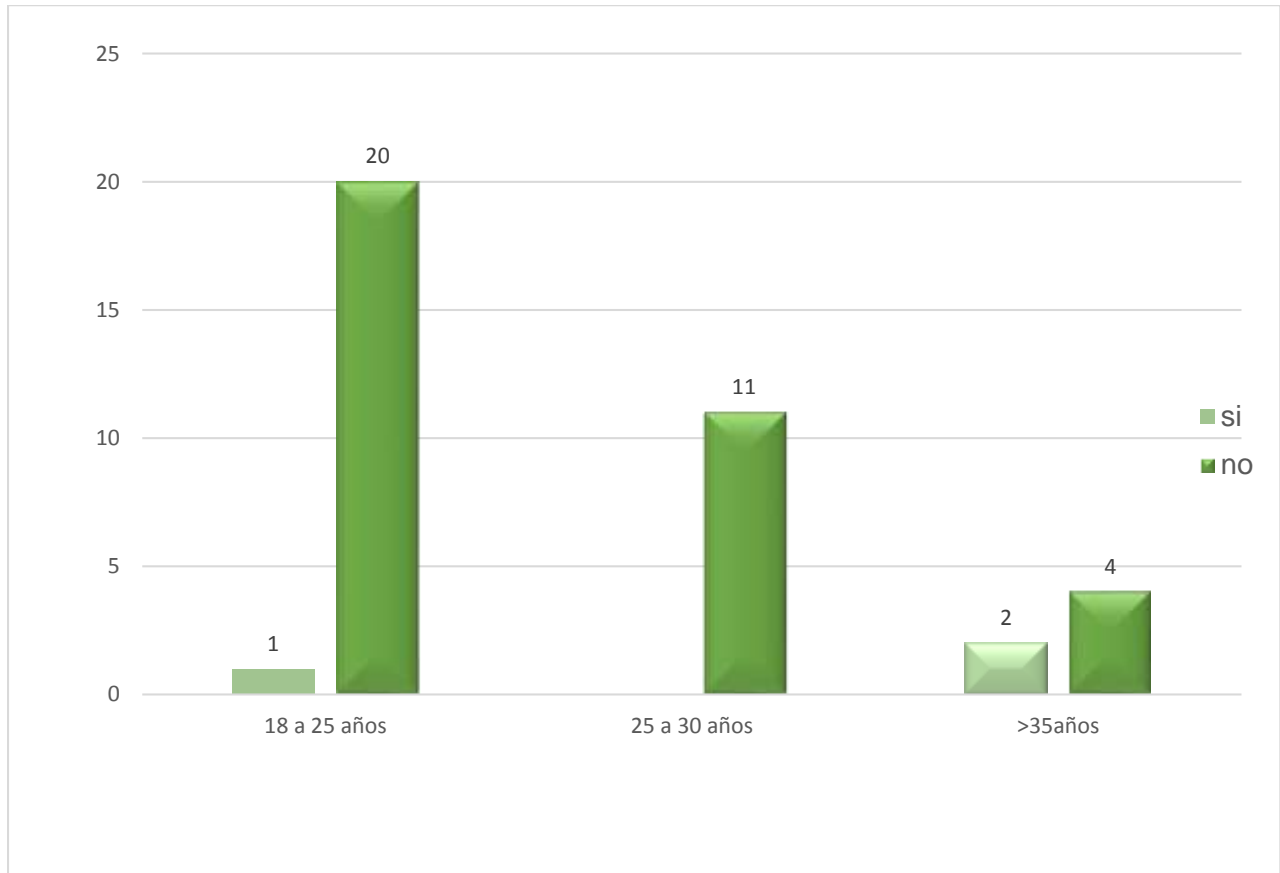
“Efectos secundarios y numero de dosis”



Fuente Boleta de recolección de datos



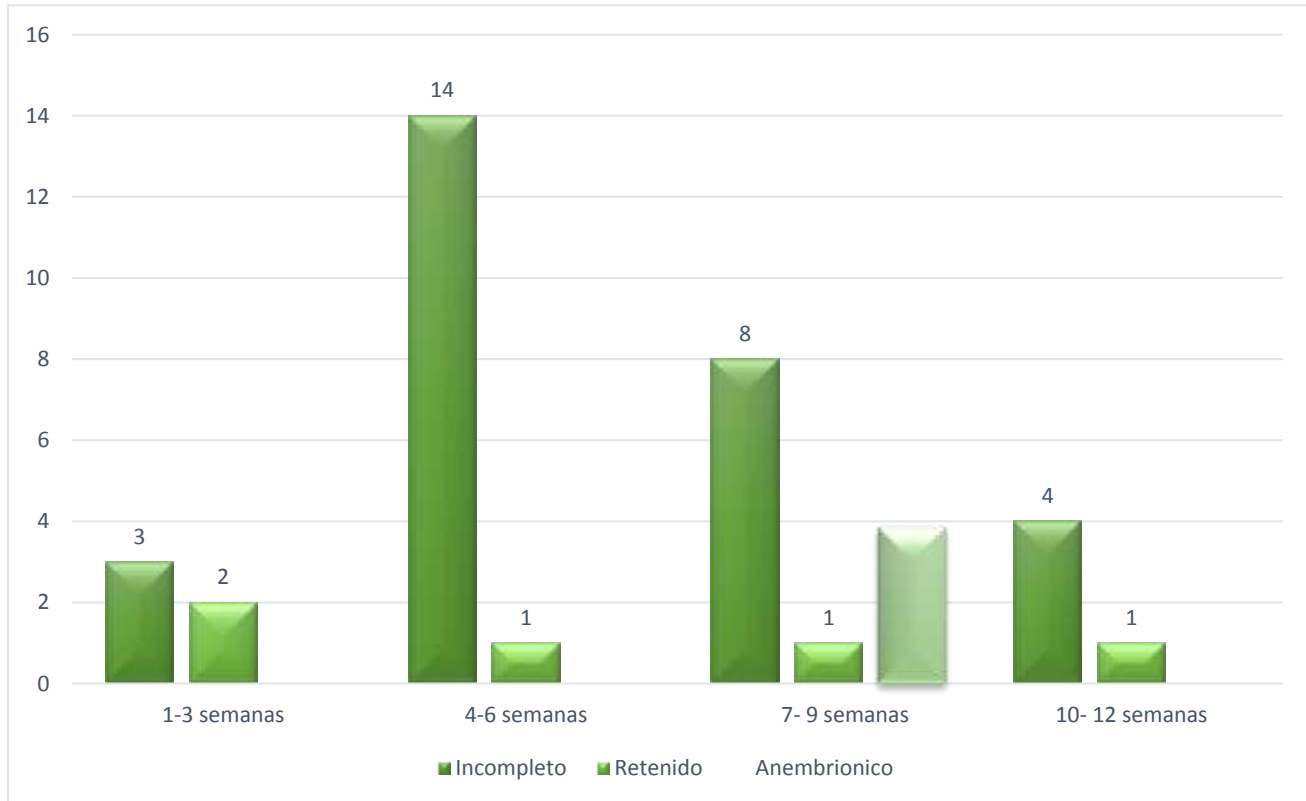
Gráfica No. 16  
"Ingresos hospitalarios y grupo etario"



Fuente Boleta de recolección de datos

Gráfica No. 17

“Edad gestacional y clasificación de aborto”



Fuente Boleta de recolección de datos

## VI. ANÁLISIS Y DISCUSION

El tratamiento del aborto incompleto con medicamentos exige pocos recursos y lo pueden administrar proveedores de segundo y tercer nivel. El misoprostol es el medicamento que se utiliza más comúnmente para ese tipo de manejo y el que más se ha estudiado; asimismo, constituye una alternativa terapéutica muy eficaz para mujeres que desean evitar los invasivos métodos quirúrgicos y el uso de anestesia. Asimismo, el misoprostol se puede conseguir fácilmente, su administración es sencilla, es estable a temperatura ambiente, accesible y de bajo costo en la mayoría de los países. Además, el misoprostol ofrece a mujeres y a proveedores una opción terapéutica segura, eficaz y no invasiva para el aborto incompleto, de particular utilidad en lugares de limitados suministros y pocos proveedores calificados. (14)

En el estudio descriptivo prospectivo denominado Uso de misopostol en el tratamiento y manejo ambulatorio de abortos menores de 12 semanas, realizado en el Hospital Regional de Occidente en los períodos comprendidos de enero de 2014 a julio de 2015 donde se incluyó en dicho estudio 38 pacientes quienes voluntariamente y teniendo pleno conocimiento del mismo decidieron participar.

Se determinó a través del presente estudio que el 89.47% de pacientes obtuvo como resultado la expulsión completa del contenido gestacional secundario a la administración de la dosis única de 800 microgramos de misopostol sublingual, mientras a un 2.63% fue necesario administrar una segunda dosis de 800 microgramos de misoprostol sublingual para obtener dicho resultado. Sin embargo un 7.90% represento a las pacientes a quienes fue necesario ingresar al servicio de labor y partos para la realización de AMEU ya que se administró una dosis de 800 microgramos de misoprostol sublingual y al reevaluar a paciente durante cita control se evidencio que no se expulsaron los restos gestacionales, para lo cual se explica a paciente las opciones terapéuticas y paciente elige tratamiento quirúrgico.

Según Blum en el año 2009, en el informe presentado por Gynuity Health Projects con título "Uso del Misoprostol para el tratamiento del aborto incompleto", mencionaron y concluyeron en su estudio, que, el misoprostol es eficaz para la evacuación del útero debido a su capacidad para inducir contracciones uterinas y madurar el cérvix en un 95%. El uso del misoprostol para el tratamiento del aborto incompleto se ha documentado ampliamente en mujeres cuyo tamaño de útero es menor o igual al de un embarazo de 12 semanas medidas a partir de la fecha de la última menstruación (FUM).

El éxito del misoprostol radica en completar la evacuación del contenido del útero sin recurrir a una intervención quirúrgica. En algunas ocasiones se necesita completar el aborto de manera quirúrgica para evacuar productos retenidos de la concepción o por sangrado intenso o a solicitud de la paciente. Las tasas de eficacia reportadas en la literatura son inconsistentes debido a diferencias en esquemas terapéuticos, determinación del tiempo en alcanzar el éxito de la evacuación y criterios de inclusión y exclusión. Sin embargo, ensayos recientes han intentado estandarizar dichas variables y han logrado gran eficacia. En general, en estudios que han reclutado a más de 100 mujeres y que han utilizado misoprostol en por lo menos uno de los grupos de estudio y al menos 7 días antes del seguimiento, la tasa de eficacia alcanzó una eficacia promedio de 95% con tasas de éxito de hasta 99% (14), por lo que se puede observar la gran relación y comparación con el presente estudio.

Se incluyó a aquellas pacientes con edad de 18 a 42 años de edad que cursaban con un aborto con una edad gestacional menor a 12 semanas y contando con fácil acceso a un servicio de salud y fácil acceso telefónico en caso se requiriera en algún momento consultar de inmediato secundario a la presencia de algún tipo de complicación grave, por lo que se decidió excluir a aquellas pacientes con alguna enfermedad de base por posibles complicaciones (DM y enfermedades cardiovasculares), aquellas con hemoglobina igual o menor a 10 mg/dl, con presión arterial de 160/90 mmHg, aquellas que habían tenido sangrado previo, o infección latente, pacientes con conocimiento a alergia a misoprostol o intolerancia al mismo y que si estaban con las características adecuadas pero que no quisieron participar en el estudio.

Para poder conocer un poco mejor el entorno de las pacientes incluidas en el estudio, además para saber si el acceso que tenían para regresar al hospital en caso se diera algún tipo de complicación, para saber si las pacientes tenían algún tipo de riesgo entre otras cosas, se quiso conocer las características demográficas de las mismas, en donde se encontró en el estudio que del total de las 38 pacientes, 21 de ellas pertenecían al rango de edad entre 18 a 25 años, en menor cantidad las de 25 a 30 años con 11 casos y por último aquellas pacientes, mayores de 35 años con 6 casos estudiados. Estos datos obtenidos no guardan relación con la bibliografía revisada ya que según Eva Maria Martín Lupión, en el año 2012, con el título “El aborto: perspectivas y realidades. aborto espontáneo e interrupción voluntaria del embarazo”, en donde la relación de la edad ellos concluyeron que, el peligro de aborto aumenta a medida que se incrementa la edad materna, así que se estima que el riesgo de aborto para mujeres de entre 12 y 19 años es del 13,3% frente al 51% en mujeres de entre 40 y 44 años. (15)

Se quiso conocer también la procedencia de las pacientes en donde se clasificó en dos grandes grupos, las pacientes que pertenecían al área urbana en donde se encontró mayor prevalencia con 32 casos y únicamente 6 pacientes pertenecían al área rural, lo cual guardó gran importancia por la accesibilidad y disponibilidad de las pacientes para poder regresar al centro asistencial si lo requirieran.

Se interrogó a las pacientes con respecto a su ocupación en donde la mayoría refirieron ser amas de casas con 33 casos, 3 de ellas refirieron ser estudiantes, 1 paciente dijo ser maestra al igual que una mencionó ser mesera. Entre las preguntas también se incluyó el estado civil de las pacientes donde 17 de ellas refirieron ser unidas siendo este el estado civil más prevalente, con menor cantidad aquellas pacientes casadas con 15 casos y por último aquellas pacientes solteras siendo estas 6 casos de los 38 que fueron incluidas en el presente estudio, esto nos dio una visión global de cada una de las pacientes.

Ya conociendo los datos generales de las pacientes, se quiso conocer más a fondo la historia ginecológica de las 38 pacientes evaluadas, preguntando así el número de gestas de las pacientes, donde la mayoría refirieron ser multigestas con 17 casos, seguido por aquellas pacientes primigestas con 12 casos y por último aquellas pacientes secundigestas con 9 casos. Seguidamente se evaluó a las pacientes y se determinó el tipo de aborto por el que estaban cursando en donde se conoció que la mayoría cursaban con un aborto incompleto con 29 casos, seguido por aquellas con aborto retenido 5 casos y por último aquellas con un aborto por un embarazo anembriónico con 4 casos, es llamativo el hecho de que de los 38 pacientes 4 de ellas, la causa del aborto fue un embarazo anembriónico, y se sabe por medio del respaldo con la literatura, que generalmente se producen por problemas cromosómicos asociados a un óvulo o espermatozoide de baja calidad que generan un error de información o de codificación en las células que conforman el huevo primitivo, por el cual se origina un huevo vacío, las células que deberían formar el embrión no responden y se origina sólo la cubierta que está destinada a formar la futura placenta, las causas del embarazo anembriónico son generalmente las mismas que ocasionan un aborto espontáneo, por lo que guarda aún más relación con los datos obtenidos en el estudio.

Durante las primeras 12 semanas puede registrarse un error que en la gran mayoría de las ocasiones es generado por anomalías cromosómicas (únicas a ese embarazo) y anomalías embrionarias que impiden el adecuado desarrollo del embrión, se supone que el embrión

comienza a desarrollarse pero se detiene debido a sus alteraciones antes de que se pueda ver por ecografía. (16)

Conociendo ya más a fondo el problema, se decide dar manejo y tratamiento ambulatorio como ya se mencionó a 38 pacientes que cumplían con las características requeridas, a estas pacientes se les administró por vía sublingual 800 microgramos de misoprostol como primer dosis (conociendo que la dosis más adecuada fue la antes mencionada), en donde a 35 de ellas tuvieron una resolución favorable del tratamiento y teniendo únicamente a 1 paciente que repetirle la dosis para lograr el objetivo del medicamento administrado. Según Blum et al, en su informe presentado en el año 2009, al hacer revisiones de casos y empleando ellos el misoprostol, encontraron que, se han obtenido elevadas tasas de eficacia con perfiles aceptables de efectos secundarios al usar tanto una dosis oral única de 600 mcg de misoprostol, como una dosis sublingual única de 400 mcg. Investigaciones recientes han demostrado que los dos esquemas funcionan bien. Repetir la dosis a intervalos cortos no parece mejorar la eficacia.

Podría resultar conveniente utilizar dosis menores en escenarios donde el costo del misoprostol represente un problema. El porcentaje de éxito del misoprostol para el tratamiento del aborto incompleto en el primer trimestre no depende de la edad gestacional al momento del aborto espontáneo/ aborto. (14), Aunque no guarda relación con lo encontrado en el presente estudio, es interesante saber que en otros trabajos realizados la eficacia del misoprostol para el tratamiento de abortos fue distinta.

Teniendo además seguimiento de estas pacientes en donde se evaluó posteriormente y 35 de ellas tuvieron un aborto completo posterior a la administración del misoprostol y 3 de ellas cursaron con un aborto incompleto. Por seguridad de las pacientes algunas de ellas debieron ser ingresadas, siendo estas las mismas 3 pacientes que cursaron con el aborto incompleto y 35 de ellas no requirieron ser ingresadas, y se les dio seguimiento de manera ambulatoria, así como fue desde un principio guiado su tratamiento.

Posterior a la administración y a la resolución del aborto se quiso conocer los efectos secundarios que habían presentado las pacientes al dar este medicamento, 33 de ellas mencionaron que tuvieron dolor pélvico, 4 de ellas presentaron diarrea, 3 náuseas, 2 pacientes presentaron mareos y 1 paciente presentó vómitos, con respecto a los signos y síntomas algunas pacientes presentaron 2 o más de ellos por lo que al realizar la tabulación de esta pregunta se pudo observar

que la sumatoria total no fue 38 casos si no 43, por lo antes mencionado. Según el informe con título "Misopostol" presentado en el 2010 por la Comisión de Farmacia, en el Hospital Universitario Reina Sofía en Córdoba España, en un estudio prestado mencionaron lo que los principales trastornos encontrados con la administración del misoprostol, fueron, trastornos gastrointestinales: náuseas, vómitos, diarrea y dolor abdominal. Algunos de los siguientes efectos adversos han sido descritos de forma ocasional: Trastornos cardiovasculares: hipertensión, hipotensión, arritmia, flebitis, edema, dolor pectoral. Trastornos del sistema nervioso/psiquiátrico: mareo, confusión, somnolencia, síncope, cefalea, temblores, ansiedad, neurosis. Trastornos respiratorios, torácicos y mediastínicos: tos, disnea, bronquitis, neumonía. Trastornos musculoesqueléticos: artralgia, mialgia, calambres y agarrotamientos musculares, dolor de espalda. Embarazo, puerperio y enfermedades perinatales: contractilidad uterina anormal (aumento de la frecuencia, tono o duración) con o sin bradicardia fetal, ruptura uterina, ruptura prematura de membranas, desprendimiento prematuro de placenta, amnionitis, embolismo pulmonar por líquido amniótico, hemorragia vaginal. Trastornos del aparato reproductor: dilatación cervical rápida. Trastornos generales y alteraciones en el lugar de administración: hipertermia transitoria, escalofríos. Trastornos del sistema inmunológico: reacciones de hipersensibilidad. - Trastornos de la piel: rash. (17)

Se realizó también una relación entre variables, donde se encontraron datos de interés para poder tener un mejor conocimiento de las pacientes y de los datos que se obtuvieron al realizar el estudio, una de las relaciones que se hicieron fue el grupo etario y clasificación de aborto, en donde de 18 a 25 años de edad las pacientes que cursaron con un aborto incompleto fueron 10, con aborto retenido fueron 8 pacientes y con un aborto por embarazo anembriónico fueron 3 pacientes, en el rango de edad de 25 a 30 años, se conoció que 7 pacientes cursaron con un aborto incompleto, 2 de ellas con aborto retenido y 2 pacientes también con un aborto anembriónico, y por último en estas variables de relación pacientes mayores a 35 años en donde 3 de ellas cursaron con un aborto por embarazo anembriónico, 2 pacientes tuvieron un aborto incompleto y 1 paciente tuvo un aborto retenido.

Se hizo la relación entre procedencia y numero de gestas, y se encontró que de las primigestas 11 de ellas fueron del área urbana y 2 pacientes del área rural, las pacientes secundigestas 9 de ellas pertenecían al área urbana y 3 al área rural, y por último aquellas pacientes multigestas en donde 12 de ellas fueron provenientes del área urbana y únicamente una paciente pertenecía al área rural.

Se relacionó también, las edades gestacionales con el número de dosis administrada de misoprostol, en donde las pacientes de 1 a 3 semanas de edad gestacional se les administró una única dosis, siendo estos 6 casos, pacientes con edad gestacional de 4 a 6 semanas, se les administró una dosis única de misoprostol a las 16 pacientes incluidas en este grupo, en las pacientes con edad gestacional de 7 a 9 semanas siendo estas 9, se les administró igualmente una única dosis, y por último las pacientes con edad gestacional entre 10 a 12 semanas siendo 7 casos, a 6 de ellas se les administró una dosis única y a 1 paciente fue necesario administrarle una segunda dosis de 800 microgramos de misoprostol sublingual.

Se conoció también la relación que existía entre la ocupación y el número de gestas, se conoció que las amas de casa primigestas fueron 11 pacientes, secundigestas 7 de ellas y multigestas 15 pacientes, pacientes que refirieron ser estudiantes se presentaron 1 primigesta, 1 paciente secundigesta, y 1 paciente multigesta, además una paciente de profesión mesera refirió ser secundigesta, y una paciente de profesión maestra refirió ser multigesta.

Se hizo la relación entre el grupo etario y el número de gestas de las 38 pacientes incluidas en el estudio, en donde las pacientes en rango de edad de 18 a 25 años, 9 de ellas son pacientes primigestas, 6 pacientes secundigestas y multigestas, pacientes en rango de edad de 25 a 30 años 3 de ellas eran primigestas igualmente que 3 pacientes fueron secundigestas, 5 pacientes de las incluidas en el estudio eran multigestas, y por ultimo aquellas pacientes mayores de 35 años en donde las 6 pacientes incluidas en esta edad eran multigestas.

Al relacionar, numero de gestas y clasificación de aborto, se conoció que las pacientes que cursaron con aborto incompleto, 8 de ellas eran primigestas, 7 secundigestas y 14 pacientes eran multigestas, las pacientes con abortos retenidos, 2 pacientes eran primigestas, 1 de ellas secundigestas y dos pacientes con aborto retenido eran multigestas, también se conoció que las pacientes con abortos por embarazos anembrionicos, dos de ellas eran primigestas, y tanto como secundigestas como multigestas se encontró una paciente.

Se relacionó también el estado civil de las pacientes con el grupo etario, donde se conoció que las pacientes de rango de edad de 18 a 25 años la mayoría de ellas respondieron ser casadas con 11 casos, seguido de aquellas unidas con 8 casos y 2 pacientes respondieron ser solteras, las pacientes en rango de edad de 25 a 30 años, 5 de las pacientes respondieron ser unidas y en dos grupos de 3 pacientes fueron tanto unidas como solteras, y por último aquellas pacientes mayores de 35 años, donde 4 pacientes refirieron ser unidas y 1 paciente en cada grupo refirió ser tanto soltera como casada.



La relación que se conoció entre efectos secundarios causados por el misoprostol y el número de dosis administrado en las pacientes, dio como resultado que pacientes con dolor pélvico los cuales fueron 20 pacientes se presentaron con este y con una dosis única (800 mcg) de misoprostol, y 1 paciente al que se le tuvo que poner doble dosis del medicamento (2 dosis de 800 mcg), 4 pacientes presentaron diarrea y se les administró una sola dosis, 3 pacientes presentaron náuseas y se les administró solo una dosis, 1 paciente presentó mareos al administrarle una sola dosis, y por último 1 paciente que presentó vómitos con una dosis administrada.

Se relacionó también si fue o no ingresada la paciente, y el grupo etario de las mismas, en donde se encontró que en el rango de edad de 18 a 25 años, 20 pacientes no fueron ingresadas y su manejo y tratamiento fue ambulatorio, y solamente a 1 paciente de este grupo de edad fue necesario ingresar al hospital, en el rango de edad de 25 a 30 años de edad los 11 pacientes no fueron ingresados y su tratamiento fue ambulatorio, también aquellas pacientes mayores de 35 años, 4 de ellas no fue necesario ingresarlas, y a 2 de ellas se decidió ingresarlas para supervisión y un seguimiento más cercano.

Y por último se relacionó las edades gestacionales con la clasificación de aborto, en donde la edad gestacional de 1 a 3 semanas, presentaron mayormente abortos incompletos con 3 casos, seguido de aquellos pacientes con aborto retenido los cuales fueron 2, y por último 1 paciente con un aborto a causa de un embarazo enembriónico, en las pacientes con edad gestacional de 4 a 6 semanas, se conoció que se relaciona mayoritariamente con las pacientes con un aborto incompleto, y un paciente en cada grupo aquellos con aborto retenido y por embarazo enembriónico, además aquellas pacientes con una edad gestacional de 7 a 9 semanas, se conoció que 8 pacientes en este grupo cursaron con abortos incompletos y 1 paciente tuvo un aborto retenido, y por último aquellas pacientes con una edad gestacional entre 10 a 12 semanas en donde en su mayoría las pacientes tuvieron un aborto incompleto esto con 4 casos, seguido por aquellos con un aborto por un embarazo anembriónico con 2 casos, y 1 paciente en esta relación tuvo un aborto retenido.

## 6.1. CONCLUSIONES

- 6.1.1. Se determinó que el 89.47% en donde se administró una dosis única de misoprostol de 800 microgramos sublinguales presentaron aborto completo, un 7.90% equivalente a 3 casos a quienes fue necesario ingresar para realizar AMEU y 2.63% que fue necesario administrarle una segunda dosis de 800 microgramos de misoprostol con lo cual resolvió adecuadamente.
- 6.1.2. Se determinó que la edad gestacional con más prevalencia en las pacientes con abortos y quienes fueron tratadas con manejo ambulatorio y misoprostol, fueron aquellas con embarazos de 4 a 6.
- 6.1.3. Se encontró que el efecto secundario que se presentó más comúnmente en las pacientes en quienes se realizó el estudio, fue el dolor pélvico ya que 33 de las 38 pacientes estudiadas refirieron haberlo presentado.
- 6.1.4. Las características demográficas más relevantes de las pacientes estudiadas fueron, rango de edad entre los 18 a 25 años, procedentes del área urbana, de profesión amas de casa y con estado civil, unidas.

## 6.2 PROPUESTA

### PROTOCOLO DE MANEJO AMBULATORIO DE ABORTOS MENORES DE 12 SEMANAS CON MISOPROSTOL

#### 6.2.1 PROPÓSITOS

- Identificar, diagnosticar y tratar a pacientes que cursan con un aborto menor de 12 semanas de edad gestacional, con el propósito de evitar complicaciones y brindar una atención oportuna e integral a cada paciente.
- Contribuir a la reducción de la morbilidad y mortalidad materna secundaria al aborto y sus complicaciones.

#### 6.2.2 INTRODUCCION

El aborto puede ser espontáneo o inducido y este a su vez puede ser completo o incompleto. El abordaje de la atención del aborto debe enmarcarse en el respeto de los derechos sexuales y derechos reproductivos, como parte fundamental de los derechos humanos y como un deber de todo profesional de la salud.

El aborto con medicamentos es un método de interrupción del embarazo sin cirugía. Se realiza con medicamentos hasta 56 días después del comienzo del último periodo menstrual. Para la mayoría de las mujeres, el aborto con medicamentos se siente como un aborto espontáneo.

#### 6.2.2 DETERMINACIÓN DE ELEGIBILIDAD PARA MANEJO AMBULATORIO

- Pacientes mayor de edad.
- Pacientes con diagnóstico de Aborto incompleto, retenido o anembrionario.
- Pacientes con edad gestacional menor de 12 semanas corroborado por ultrasonido pélvico.
- Fácil acceso a la comunicación telefónica.
- Fácil acceso al Hospital Nacional de Occidente.

- Descartar embarazo ectópico.
- Descartar si es alérgica al misoprostol o a otra prostaglandina.
- Descartar signos de infección severa:
  - sensibilidad uterina al tacto o a la presión
  - fiebre >38°C
  - flujo fétido.

De presentar dos o más de esos síntomas, se le deberá someter inmediatamente a la evacuación quirúrgica y no al tratamiento ambulatorio con misoprostol.

- Descarte inestabilidad hemodinámica.
- Determine si la paciente tiene un DIU.

#### 6.2.5 PREPARACIÓN

Un análisis del uso del tratamiento con misoprostol en pacientes que solicitan atención para un aborto incompleto debe incluir lo siguiente:

- Responder las preguntas de las mujeres: Se debe ofrecer la oportunidad de hacer preguntas y se les debe responder de manera satisfactoria antes de seleccionar el método de tratamiento.
- Proporcionar información sobre el misoprostol: Explique cómo se administra el misoprostol y cómo funciona e informe a las pacientes que el medicamento producirá contracciones uterinas para expulsar los restos del producto de la concepción.
- Entender el método: Explique que existe la posibilidad de que se elimine el contenido del útero a la semana de la administración del misoprostol.
- Efectos secundarios: Explique que con uso de misoprostol puede presentar dolor, cólicos y sangrado y posiblemente escalofríos, fiebre, náusea o diarrea, que por lo general desaparecen en unas cuantas horas, aunque se llega a observar un sangrado similar al de la menstruación durante varios días.

- Seguimiento: Se debe invitar a las pacientes a regresar a la clínica una semana después para determinar el éxito del método.
- Posibles complicaciones: Presente una descripción completa de las posibles complicaciones, explicando cuidadosamente en particular los signos y síntomas de las complicaciones graves.

De ser posible, sería conveniente entregarle un número telefónico para que llame en caso de tener preguntas o alguna preocupación.

## 6.2.6 ADMINISTRACION DEL MISOPROSTOL

### 6.2.6.1 DOSIS

Administración única de 800 mg de misoprostol vía sublingual en el área de admisión de Labor y partos del Hospital Nacional de Occidente.

### 6.2.6. VIGILANCIA

- Sangrado excesivo:  
El uso del misoprostol para el tratamiento del aborto incompleto no conlleva mayores probabilidades de transfusión que otros tratamientos.
- Anemia: No se asocia el uso del misoprostol a un aumento en el riesgo de anemia. En un estudio reciente se demostró que no existe una diferencia significativa desde el punto de vista clínico en el cambio del nivel de hemoglobina entre mujeres tratadas con misoprostol o AMEU para la resolución de un aborto incompleto. Más aun, muy pocas mujeres presentaron caídas clínicamente significativas del nivel de hemoglobina (0.3% misoprostol, 0.9% AMEU)
- Infección: El riesgo de infección es bajo. El porcentaje de casos de infección en mujeres que reciben misoprostol para el tratamiento del aborto incompleto es similar al porcentaje observado en mujeres sometidas a otros tratamientos. No se han encontrado evidencias de que el misoprostol aumente el riesgo de infección.
- Uso del misoprostol en pacientes con historial de cesárea: No existen razones clínicas para no utilizar el misoprostol en mujeres en quienes se haya practicado una cesárea. En

los estudios de misoprostol para el tratamiento del aborto incompleto no se ha excluido a ese tipo de pacientes.

- Efectos teratogénicos: Las mujeres que solicitan servicios de APA no presentan embarazos viables y por tanto, resulta irrelevante preocuparse por los posibles efectos teratogénicos del misoprostol utilizado para esa indicación

#### 6.2.9 DISEÑO DE SERVICIOS, PROGRAMA DE VISITAS Y MANEJO DE COMPLICACIONES

- ULTRASONOGRAFÍA

Se realiza ultrasonido pélvico control a la semana de haber administrado misoprostol para evidenciar aborto completo.

- EXPERIENCIA DEL PROVEEDOR

La valoración clínica para determinar si se requiere una intervención quirúrgica, desde el punto de vista médico, y en qué momento es de carácter subjetivo y depende de la experiencia que se tenga con el método. Es más probable que los proveedores que conocen el esquema y confían en él manejen el caso para evitar la evacuación quirúrgica. Es posible que un proveedor no experimentado se sienta incómodo de esperar a que actúe el misoprostol o que malinterprete el grado de evacuación y decida practicar la cirugía.

- PROGRAMA DE VISITAS

Las pacientes que deciden recibir misoprostol para el tratamiento de un aborto incompleto general realizan una visita inicial y se les cita en una semana para seguimiento. En la evaluación inicial, se realiza el diagnóstico del aborto incompleto, se proporciona consejería e información a la paciente sobre qué esperar del tratamiento y se administra el misoprostol.

Para evitar una intervención quirúrgica innecesaria se debe programar la visita de seguimiento para valorar la condición de salud de la mujer por lo menos 7 días después de la administración

del misoprostol y se debe llevar a cabo usg pélvico para asegurar expulsión completa de los productos de la gestación. Tal programación consistentemente obtiene elevadas tasas de éxito, aunque el método llega a fallar en aproximadamente 1 de cada 20 mujeres.

- **MANEJO DE EFECTOS SECUNDARIOS Y COMPLICACIONES**

Se han estudiado ampliamente los efectos secundarios asociados al uso del misoprostol para el tratamiento del aborto incompleto, que en general resultan fáciles de manejar. Todas las pacientes deben recibir información sobre los posibles efectos secundarios y sobre cómo manejarlos. Asimismo, se debe aconsejar a las mujeres que soliciten asistencia médica adicional, en caso de sangrado muy intenso y/o prolongado o de fiebre persistente.

#### 6.2.10 PROVISIÓN DE CONSEJERÍA E INFORMACIÓN Y PRESTACIÓN DE SERVICIOS

La provisión de información es un importante componente de la atención postaborto. Se debe informar a las mujeres cuál es su condición médica, los resultados de sus pruebas, las opciones terapéuticas y de manejo del dolor, el manejo de efectos secundarios, los cuidados de seguimiento y dónde y cuándo solicitar ayuda en caso de presentar complicaciones.

Al preparar a las mujeres para que sepan qué esperar, los proveedores pueden disminuir las probabilidades de que sufran ansiedad y soliciten una intervención quirúrgica innecesaria. Existen mayores probabilidades de que para quienes se sientan cómodas y confiadas con el método la experiencia resulte positiva y satisfactoria.

- **SELECCIÓN DEL MÉTODO**

Cuando el proveedor ofrezca más de un método terapéutico, deberá proporcionar a la mujer una breve descripción de cada uno y la posibilidad de elegir el tratamiento de su preferencia siempre y cuando no existan contraindicaciones clínicas para ello.

Es importante proporcionar información completa, exacta e imparcial para que la mujer pueda elegir la opción más apropiada para ella. El proveedor debe dedicar tiempo a explicar a la mujer

que en caso de que falle el tratamiento con misoprostol o con el manejo expectante, existe la posibilidad de que deba someterse a una intervención quirúrgica.

#### 6.2.11 PLANIFICACIÓN FAMILIAR Y SERVICIOS DE ANTICONCEPCIÓN

Se debe informar a todas las mujeres del rápido retorno a la fecundidad que se registra después de una pérdida de embarazo de primer trimestre.



## VII. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. [www.gynuity.org/documents/miso\\_approval](http://www.gynuity.org/documents/miso_approval). [En línea] 2011.
2. Misoprostol for treatment of incomplete abortion at the regional hospital level. Shwekerela B, Kalumuna R, Kipingili R. s.l. : British Journal of Obstetrics & Gynecology, 2011.
3. Comparison of misoprostol and manual vacuum aspiration for the treatment of incomplete abortion. Bique c, Usta M, Debora B. s.l. : International Journal of Gynecology & Obstetrics, 2009.
4. Diop A, RComparasion of two routes of administration for misoprostol in the treatment of incomplete abortion: A randomized clinical trial. Diop A, RAKotovao J, Raghavan S,. 2009.
5. [www.clacai.org](http://www.clacai.org). [En línea] Agosto de 2015.
6. Is misoprostol a safe, effective, acceptable alternative to manual vacuum aspiration for post-abortion care? Results from a randomized trial in Burkina Faso. Dao B, Blum J, Thieba B. s.l. : British Journal of Obstetrics and Gynecology, 2011.
7. Misoprostol for medical evacuation of early pregnancy failure. Ceini MD, Moyer R Guido R. s.l. : Obstetrics & Gynecology, 2009.
8. Treatment of incomplete abortion and miscarriage with misoprostol. Blum J, Winikoff B, Gemzell – Danielsson K. s.l. : International Journal of Gynecology & Obstetrics, 2011.
9. [www.gynuity.org/downloads/clinguide\\_pacguide\\_sp.pdf](http://www.gynuity.org/downloads/clinguide_pacguide_sp.pdf). [En línea] Agosto de 2015.
10. Social, Ministerio de Salud Pública y Asistencia. Guía para la Atención Integral de la Hemorragia del Primer y Segundo Trimestre y del Post- aborto y sus complicaciones. 2011.
11. Vaginal misoprostol alone is effective in the treatment of missed abortion. S, Zalanyi. s.l. : British Journal of Obstetrics & Gynecology, 2009.
12. Misoprostol in the management of missed abortion. Herabutya Y, O-Prasersawat P. s.l. : International Journal of Gynecology & Obstetrics, 2011.
13. Royal College of Obstetricians and Gynaecologists. El manejo temprano del aborto. Londres : RGO Press, 2010.
14. JENNIFER BLUM, JILLIAN BYNUM, RASHA DABASH, AYISHA DIOP, JILL DUROCHER, ILANA DZUBA, MELANIE PEÑA, SHEILA RAGHAVAN, BEVERLY WINIKOFF. USO DEL MISOPROSTOL PARA EL TRATAMIENTO DEL ABORTO INCOMPLETO. New York : Gynuity Health Projects, 2009.
15. Lupión, Eva María Martín. El aborto: perspectivas y realidades. aborto espontáneo e interrupción voluntaria del embarazo. 2012.
16. CCM Salud. [En línea] Julio de 2017. <http://salud.ccm.net/faq/6705-embarazo-anembrionado>.

17. Farmacia, por la Comisión de. MISOPROSTOL. Córdoba España : Hospital Universitario Reina Sofía , 2010.
18. Committee Opinion on Misoprostol for Postabortion Care. ACOG. 2009.
19. misoprostol for uterine evacuation in induced abortion and pregnancy failure. Clark W, Shannon C, C, Winikoff B. s.l. : Expert Review of Obstetrics & Gynecology , 2009.
20. Misoprostol en el cuidado postaborto. ACOG, Colegio Americano de Ginecología y Obstetricia. s.l. : Obstetrics & Gynecology, Vol. 2009.
21. MiniGuía para la Atención Integral de la Hemorragia del Primer y Segundo Trimestre y del Post- aborto y sus complicaciones. Social, Ministerio de Salud Pública y Asistencia. s.l. : Ciudad de Guatemala, Guatemala, 2011.
22. Medical treatments for miscarriage. Nielson JP, Gyte GML, Hickey M, VAzquez C, Dou L. s.l. : The Cochrane Collaboration. John Wiley & Sons, Ltd-, 2010.
23. Salud, Organización Mundial de la. [En línea] AGOSTO de 2015.
24. Organización Mundial de la Salud. Lista de Modelo de Medicamentos Esenciales, 16 lista, Marzo 2009. OMS, Ginebra. [En línea] 2009.
25. www.clacai.org. [En línea] AGOSTO de 2015.
26. ww.despenalizacion.org.ar/pdf/hojas.../11\_ponce-de-leon&Rizzi.pdf. [En línea] AGOSTO de 2015.
27. "Misoprostol" , en Phamarcoeconomics. Barradell, L. B. y Whittington, R. 2013.
28. misoprostol for women's health. Blanchard, K.; Clark, S. : Winikoff, B.; Gaines, G. y Kabani, g. y Shannon, C. s.l. : Obstetrics and Gynecology, 2012.
29. "Labor induction with intravaginal misoprostol versus intracervical prostaglandin E 2 gel (prepidil gel): Randomized comparison". Chuck, F. y Huffaker, B. J. s.l. : American Journal of Obstetrics and Gynecology, 2010.
30. Clark, S; Blum, J. ; Blanchard, K. ; Galvao, L; Flet Misoprostol use in obstetrics and gynecology in Brazil, Jamaica, and the United States. Clark, S, y otros. s.l. : Journal of Gynaecology and Obstetrics, 2012.
31. induction of abortion with Mifepristone and oral or vaginal. El Refacy H, Fajasekar D. s.l. : Revista Cubana del 2003, 2013.
32. Uso de misoprostol en obstetricia y ginecología. Faundes, A. s.l. : FLASOG, 2009.
33. Post- abortion complications after interruption of pregnancy with misoprostol. Faundes, A. y Santons, L. C.: Carvalho, M. y Gras, C. s.l. : Advances in contraception, vol. 12, 2010.
34. Misoprostol: a prostaglandin E1 analogue". Garris, R-E y Kikwood. s.l. : Clinical Pharmacy, 2009.

35. Manejo del Aborto Espontaneo. Greibel CP, Halvorsen J, Goleman TB. s.l. : Familia Americana, 2011.
36. Vaginal misoprostol alone is effective in the treatment of missed abortion. S, Zalanyi. s.l. : British Journal of Obstetrics & Gynecology, 2008.
37. “ adverse events following misoprostol induction of labor. Midwifery Today”. Wagner, M. s.l. : Midwifery Today with International Midwife, 2011.
38. Misoprostol for treatment of incomplete abortion al the regional hospital levl: Results from Tanzania. hwekerela B, Kalumuna R, Kipingili. s.l. : British Journal of Obstetrics & Gynecology, 2009.



VIII. ANEXOS

A. Boleta de recolección de datos

USO DE MISOPROSTOL EN EL TRATAMIENTO Y MANEJO AMBULATORIO DE ABORTOS MENORES DE 12 SEMANAS EN EL HOSPITAL NACIONAL DE OCCIDENTE "SAN JUAN DE DIOS" DE QUETZALTENANGO DEPARTAMENTO DE GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA.

No. De Boleta: \_\_\_\_\_

Fecha: \_\_\_\_\_

DATOS GENERALES

REGISTRO No: \_\_\_\_\_ No. TELEFONO \_\_\_\_\_

A. Datos Generales

EDAD: 18 a 25 años  25 a 35 años  >35años

PROCEDENCIA: Urbana  Rural

OCUPACION: \_\_\_\_\_

ESTADO CIVIL

Unida  Casada  Soltera  Otra

B. Antecedentes Ginecológicos

NÚMERO DE GESTAS

Primigesta  Secundigesta  Multigesta

EDAD GESTACIONAL

1-3 semanas  4-6 semanas  7- 9 semanas  10-12 semanas

TIPO DE ABORTO

anenbrionico  incompleto  retenido

C. Manejo Hospitalario

SIGNOS VITALES FC\_\_\_\_\_ FR\_\_\_\_\_ T°\_\_\_\_\_ P/A\_\_\_\_\_

NÚMERO DE DOSIS Dosis única  48 horas

Dosis administrada  Mcg Sublingual

CITA CONTROL

FECHA

ULTRASONIDO CON DIAGNOSTICO DE ABORTO COMPLETO

SI  NO

EFFECTOS SECUNDARIOS

Náuseas  Vómitos  Diarreas  Mareo

Dolor pélvico  Fiebre  Escalofríos  Rash

INGRESO

SI  NO



B. Consentimiento Informado

ESTUDIO: USO DE MISOPROSTOL EN EL TRATAMIENTO Y MANEJO AMBULATORIO DE ABORTOS MENORES DE DOCE SEMANAS EN EL HOSPITAL NACIONAL DE OCCIDENTE "SAN JUAN DE DIOS" AÑO 2015

Yo.....

En pleno uso de mis facultades, libre y voluntariamente he sido debidamente informada sobre el tratamiento al cual seré sometida y en consecuencia autorizo el mismo.

He podido hacer preguntas sobre el estudio.

He recibido suficiente información sobre el estudio

He hablado con:

Dra. Carolina López

Comprendo que mi participación es voluntaria.

Comprendo que puedo retirarme del estudio:

1. cuando quiera.
2. Sin tener que dar explicaciones.
3. Sin que esto repercuta en mis cuidados médicos

-----

Fecha y firma de la participante

-----

fecha y firma del investigador

### **PERMISO DE AUTOR PARA COPIAR EL TRABAJO**

El autor concede permiso para reproducir total o parcialmente y por cualquier medio la tesis titulada: **“USO DE MISOPROSTOL EN EL TRATAMIENTO Y MANEJO AMBULATORIO DE ABORTOS MENORES DE 12 SEMANAS”** para propósitos de consulta académica. Sin embargo, quedan reservados los derechos de autor que confiere la ley, cuando sea cualquier otro motivo diferente al que se señala lo que conduzca a su reproducción o comercialización total o parcial.