



# UNIVERSIDAD DE CUENCA

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS  
CARRERA DE MEDICINA

## **Principales causas de Aspiración Manual Endouterina en pacientes que acudieron al Hospital José Carrasco Arteaga en el año 2019**

Proyecto de investigación previo a la obtención de  
Título de Médico

### **Autoras:**

Andrea Estefanía Heredia Iñiguez

CI. 0301753067

Correo electrónico: *aeherediaini@gmail.com*

Carolina del Carmen Vélez Andrade

CI. 0105773386

Correo electrónico: *karovelez88@gmail.com*

### **Director:**

Dr. Julio Cesar Cárdenas Mateus

CI. 1103130173

**Cuenca, Ecuador**

**6 de abril de 2021**



## RESUMEN

**Antecedentes:** La Aspiración Manual Endouterina en la actualidad es reconocida por la Organización Mundial de la Salud como un método efectivo, eficaz y seguro para la evacuación del contenido intrauterino. Las principales indicaciones para este procedimiento son el aborto incompleto, mola hidatiforme y toma de biopsias en patología endometrial.

**Objetivo General:** Describir las principales causas de Aspirado Manual Endouterina en pacientes que acudieron al Hospital José Carrasco Arteaga en el año 2019.

**Métodos:** El estudio es de tipo descriptivo y retrospectivo. Se recolectó información de todas las historias clínicas de pacientes hospitalizadas en el servicio de ginecología que se sometieron al procedimiento de Aspirado Manual Endouterino en el Hospital José Carrasco Arteaga en el año 2019. Los datos fueron obtenidos mediante el formulario de recolección de datos y sistematizados por medio de un software estadístico de libre acceso compatible con Windows X. Para el análisis se utilizó la estadística descriptiva.

**Resultados:** La principal causa de Aspiración Manual Endouterina fue el aborto y sus presentaciones clínicas, el grupo mayoritario fue el aborto diferido con un porcentaje de 42.7%. En este estudio el diagnóstico de mola hidatiforme obtuvo un 4.27%, y la biopsia endometrial un 0.9%. La edad media del estudio fue de 32 años.

**Palabras clave:** Aspirado manual endouterino. Aborto. Tratamiento. Causas.



## ABSTRACT

**Background:** Manual Uterine Aspiration is currently recognized by the World Health Organization as an effective, efficient and safe method for the evacuation of intrauterine contents. The main indications for this procedure are incomplete abortion, hydatidiform mole, and taking biopsies in endometrial pathology

**General Objective:** Describe the main causes of Uterine Manual Aspirate in patients who attended the José Carrasco Arteaga Hospital in the year 2019.

**Methods:** The study is descriptive and retrospective. Information was collected from all the medical records of hospitalized patients in the gynecology service who underwent the Endouterine Manual Aspirate procedure at the José Carrasco Arteaga Hospital in 2019. The data was obtained using a data collection form and systematized using free access statistical software compatible with Windows X. Descriptive statistics were used for the analysis.

**Results:** The main cause of Manual Endouterine Aspiration was abortion and its clinical presentations; the majority group was deferred abortion with a percentage of 42.7%. In this study the diagnostic of hydatidiform mole had a 4.27 %, and endometrial biopsy with a 0.9%. The mean age of the study was 32 years.

**Key words:** Manual vacuum aspiration. Abortion. Treatment. Causes.



**ÍNDICE**

RESUMEN..... 2

ABSTRACT ..... 3

ÍNDICE ..... 4

AGRADECIMIENTO ..... 11

DEDICATORIA ..... 12

DEDICATORIA ..... 13

CAPITULO I ..... 14

1. Introducción ..... 14

    1.1 Planteamiento del problema..... 15

    1.2 Justificación ..... 16

CAPITULO II ..... 17

2. FUNDAMENTO TEORICO..... 17

    2.1 ASPIRADO MANUAL ENDOUTERINO ..... 17

        2.1.1 Definición ..... 17

        2.1.2 Procedimiento ..... 17

        2.1.3 Indicaciones ..... 18

        2.1.4 Contraindicaciones..... 18

        2.1.5 Complicaciones ..... 18

    2.2 ABORTO ..... 19

        2.2.1 Definición:..... 19

        2.2.2 Tipos de aborto..... 19

        2.2.3 Tratamiento ..... 19

    2.3 ENFERMEDADES TROFOBlasticas DEL EMBARAZO ..... 21

        2.3.1 Definición ..... 21

        2.3.2 Tratamiento ..... 21

    2.4 BIOPSIA DE ENDOMETRIO ..... 22

CAPITULO III ..... 23



3. OBJETIVOS..... 23

    3.1 Objetivo General..... 23

    3.2 Objetivos Específicos..... 23

CAPITULO IV..... 24

4. DISEÑO METODOLÓGICO..... 24

    4.1 Tipo de estudio..... 24

    4.2 Área de estudio..... 24

    4.3 Universo y muestra ..... 24

    4.4 Criterios de inclusión y exclusión ..... 25

    4.5 Variables ..... 25

    4.6 Métodos, técnicas e instrumentos ..... 25

    4.7 Procedimiento ..... 26

    4.8 Plan de análisis de los resultados..... 26

    4.9 Aspectos éticos..... 26

CAPITULO V ..... 27

5. Resultados..... 27

    Tabla N°1..... 27

    Tabla N°2..... 29

    Tabla N°4..... 32

    Tabla N°5..... 33

CAPITULO VI..... 34

6. Discusión..... 34

CAPITULO VII..... 36

7. Conclusiones y recomendaciones ..... 36

    7.1 Conclusiones..... 36

    7.2. Recomendaciones..... 36

CAPITULO VIII ..... 37

8. Referencias bibliográficas ..... 37

CAPITULO IX..... 44

9. Anexos..... 44



9.1 Anexo 1. Operacionalización de las variables. ....	44
9.2 Anexo 2. Formulario .....	45
9.3 Anexo 3. Cronograma.....	46
9.4 Anexo 4. Recursos .....	46



## Cláusula de licencia y autorización para publicación en el Repositorio Institucional

---

Heredia Iñiguez Andrea Estefanía en calidad de autor/a y titular de los derechos morales y patrimoniales del proyecto de titulación "Principales causas de Aspiración Manual Endouterina en pacientes que acudieron al Hospital José Carrasco Arteaga en el año 2019", de conformidad con el Art. 114 del CÓDIGO ORGÁNICO DE LA ECONOMÍA SOCIAL DE LOS CONOCIMIENTOS, CREATIVIDAD E INNOVACIÓN reconozco a favor de la Universidad de Cuenca una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra, con fines estrictamente académicos.

Asimismo, autorizo a la Universidad de Cuenca para que realice la publicación de este trabajo de titulación en el repositorio institucional, de conformidad a lo dispuesto en el Art. 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

Cuenca, 06 de abril de 2021

A handwritten signature in blue ink that reads 'Andrea Heredia'.

---

Heredia Iñiguez Andrea Estefanía

C.I: 030175067



### Cláusula de licencia y autorización para publicación en el Repositorio Institucional

---

Vélez Andrade Carolina del Carmen en calidad de autor/a y titular de los derechos morales y patrimoniales del proyecto de titulación "Principales causas de Aspiración Manual Endouterina en pacientes que acudieron al Hospital José Carrasco Arteaga en el año 2019", de conformidad con el Art. 114 del CÓDIGO ORGÁNICO DE LA ECONOMÍA SOCIAL DE LOS CONOCIMIENTOS, CREATIVIDAD E INNOVACIÓN reconozco a favor de la Universidad de Cuenca una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra, con fines estrictamente académicos.

Asimismo, autorizo a la Universidad de Cuenca para que realice la publicación de este trabajo de titulación en el repositorio institucional, de conformidad a lo dispuesto en el Art. 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

Cuenca, 06 de abril de 2021

---

Vélez Andrade Carolina del Carmen

C.I: 0105773386



## Cláusula de Propiedad Intelectual

---

Heredia Iñiguez Andrea Estefanía, autora del proyecto de investigación "Principales causas de Aspiración Manual Endouterina en pacientes que acudieron al Hospital José Carrasco Arteaga en el año 2019", certifico que todas las ideas, opiniones y contenidos expuestos en la presente investigación son de exclusiva responsabilidad de su autor/a.

Cuenca, 6 de abril del 2021

A handwritten signature in blue ink that reads 'Andrea Heredia'. The signature is written in a cursive style and is positioned above a horizontal line.

Heredia Iñiguez Andrea Estefanía

C.I: 030175067



### Cláusula de Propiedad Intelectual

---

Vélez Andrade Carolina del Carmen, autora del proyecto de investigación "Principales causas de Aspiración Manual Endouterina en pacientes que acudieron al Hospital José Carrasco Arteaga en el año 2019", certifico que todas las ideas, opiniones y contenidos expuestos en la presente investigación son de exclusiva responsabilidad de su autor/a.

Cuenca, 6 de abril del 2021

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Carolina Vélez Andrade', written over a horizontal line.

Vélez Andrade Carolina del Carmen

C.I: 0105773386



## AGRADECIMIENTO

Nuestros más sinceros agradecimientos a la Universidad de Cuenca, por haberse convertido en nuestro hogar durante estos años de formación, de igual manera a cada uno de sus docentes quienes fueron nuestro pilar para lograr una buena formación como médicos y como personas.

Eternamente agradecidas con el Hospital José Carrasco Arteaga, por permitirnos realizar este proyecto de investigación y disfrutar de los 365 días de completo aprendizaje durante nuestro internado.

Al Doctor Julito Cárdenas, por ser nuestra guía, apoyo y brindarnos sus conocimientos para poder concluir este trabajo de investigación.



## DEDICATORIA

Dedico este proyecto a Dios, por escucharme durante mis momentos felices y los más duros a lo largo de esta carrera.

A mis padres Marcelo y Yolanda por sacrificarse cada día para que pueda llegar a tener un mejor futuro, por nunca dejarme sola, apoyarme en cada decisión y acompañarme en las noches que se hicieron tan largas. Son mi apoyo y mi guía. Les debo tanto, este es un esfuerzo de equipo.

A mi hermano Sebastián por sentirse orgulloso de mí y ser mi ejemplo para seguir adelante.

A mi compañera de este proyecto Carito, quien me acompañó durante el año más bello de mi carrera, que la vida te dé muchas cosas bonitas y nos permita compartir más aventuras.

A Iván por ayudarme, quererme, comprenderme y darme ese empujoncito para saber que mientras me lo proponga lo puedo lograr.

De igual manera a Doménica, Evelin, Daniel, Xavier y Hernán; por ser esos amigos irremplazables, por darme ánimos para continuar y no detenerme jamás a pesar de las adversidades.

Andrea Heredia Iñiguez.



## DEDICATORIA

Dedicado primeramente a Dios por las bendiciones concedidas día a día.

Al motor fundamental de mi vida, mis padres Teresa y Miguel que gracias a su esfuerzo y ejemplos de perseverancia, humildad y constancia he logrado alcanzar este sueño tan anhelado, sin ellos no habría logrado nada.

A mis hermanos que con su confianza me dieron el impulso para seguir, en especial a mi hermana Adriana que con su apoyo incondicional ha sido parte muy importante de esta formación.

A mis sobrinos que con sus locuras me sacan una sonrisa inspirándome a ser un ejemplo para ellos.

A mis amigos que se han convertido en familia, en especial a Angie, mi compañera de internado, tesis, gracias por toda la paciencia y consejos.

Carolina Vélez Andrade.



## CAPITULO I

### 1. Introducción

La causa de Aspiración Manual Endouterina (AMEU) más frecuente en nuestro medio son los abortos. Según la Organización Mundial de la Salud (OMS) en todo el mundo se producen 25 millones de abortos peligrosos al año (1). La mayoría de abortos peligrosos se produjo en países en desarrollo de África, Asia y América Latina. En el Ecuador según el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC) de todos los egresos hospitalarios el 4.09% corresponde a la causa de abortos (2).

La Aspiración Manual Endouterina además de ser utilizada para realizar evacuación de restos de abortos incompletos, se utiliza en la recolección de muestras en patología del endometrio y evacuación de tejidos en el embarazo molar (3),(4).

Este método quirúrgico es considerado seguro para la extracción de tejidos provenientes de la cavidad uterina y que puede ser utilizado en el primer nivel de atención de salud como lo están haciendo en Bangladesh – India, a diferencia del legrado intrauterino que requiere de un nivel de atención mayor ya que es necesario un quirófano para su realización. En el AMEU las complicaciones son mucho menores, el costo es relativamente menor de igual manera que el dolor posterior al procedimiento y un tiempo de intervención más corto. Este procedimiento se realiza utilizando un aspirador manual conectado al vacío o utilizando un aspirador eléctrico. No se ha demostrado diferencias significativas entre estos dos mecanismos (4),(5),(6).

El AMEU está indicado en gestaciones menores a 12 semanas y debe cumplir con requisitos técnicos como tamaño uterino menor a 12 centímetros y dilatación cervical menor a 2 centímetros. Este procedimiento se realiza insertando cánulas a través del cuello uterino y extrayendo los restos de la cavidad uterina. Una vez finalizada la intervención quirúrgica se presentan signos clínicos como disminución del dolor y sangrado escaso o moderado, además se puede verificar que el procedimiento se realizó correctamente mediante una ecografía (7), (8).

Las revisiones sistemáticas indican que este procedimiento reporta una tasa de 1,2% de complicaciones, mucho menor comparado con el Legrado Uterino Instrumentado (LUI) (7).



## 1.1 Planteamiento del problema

La Aspiración Manual Endouterina es un procedimiento quirúrgico, que se basa en una técnica de aspiración al vacío para evacuar restos ovulares sin mayores complicaciones, evacuación uterina en embarazos molares, toma de muestra de biopsia endometrial incluso aborto séptico hasta 6-8 horas posterior a la medicación antibiótica. (4),(9).

La principal patología indicada de Aspiración Manual Endouterina es el aborto, la OMS informa que en los países en desarrollo del 25 al 50% de las muertes maternas son causadas por el aborto, que pueden ser resueltas utilizando un procedimiento con menos complicaciones como es el AMEU (10).

La Organización Mundial de la Salud (OMS) y la Federación Internacional de Ginecología y Obstetricia afirman que la aspiración al vacío o el manejo del aborto con fármacos deberían reemplazar al legrado uterino instrumental (11).

En un estudio realizado por la FESGO (Federación Ecuatoriana de Gineco Obstetricia) se realizó una encuesta de Conocimientos Actitudes y Prácticas, dirigida a 217 profesionales de la salud. En el apartado de tratamiento del aborto incompleto y diferido, el 49% mencionó el Misoprostol y el 30% de los encuestados eligió al AMEU y LUI como tratamiento. Manifestaron que el método más utilizado en su lugar de trabajo es el LUI. Sin embargo, la diferencia de elección se debe a otros factores como la falta de disponibilidad y de entrenamiento en la aplicación de los tratamientos (12),(13).

En el estudio realizado en el Hospital Vicente Corral Moscoso el 83.6% de pacientes con diagnóstico de aborto recibió tratamiento con AMEU, el 7.5% usó misoprostol vía oral, el 27% misoprostol vía vaginal y en el 16.4% se usó como tratamiento LUI. En el hospital de Guayaquil Abraham Bitar Dager en el año 2016 de todas las pacientes que ingresaron con diagnóstico de aborto; en un 65% de pacientes se realizó AMEU y en el 35% se utilizó el LUI (26). En Tulcán en el Hospital Luis Gabriel Dávila en el año 2012 en el 98% de pacientes con diagnóstico de aborto se realizó AMEU y en el 2% LUI. (14)



En busca de una base de datos observamos que en nuestro medio no existe la disponibilidad de estadísticas específicas de causas de Aspiración Manual Endouterina, razón por la cual nos planteamos el problema de esta investigación.

## ¿PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN?

¿Cuáles son las principales causas de Aspiración Manual Endouterina en pacientes que acudieron al Hospital José Carrasco Arteaga en el año 2019?

### 1.2 Justificación

La Aspiración Manual Endouterina es un procedimiento bastante común realizado en el Hospital José Carrasco Arteaga. Su finalidad es diagnóstica y terapéutica. Este procedimiento permite que el tiempo de duración sea menor, con bajo índice de complicaciones por su seguridad y eficacia, el costo es significativamente más bajo que otros procedimientos quirúrgicos y es muy versátil ya que se puede realizar sin necesidad de un médico anesthesiólogo.

En la actualidad no se dispone de una fuente de información acerca de las principales causas de AMEU en el Azuay. El presente estudio realizado mediante la recolección de datos de historias clínicas en un periodo de tiempo puede servir de base de datos para futuros estudios. Este procedimiento consta en las principales prioridades de investigación por parte del Ministerio de Salud Pública, en relación estrecha con guías de Aborto y manejo terapéutico y Enfermedades trofoblásticas gestacionales.

Los resultados del proyecto de investigación serán difundidos mediante el repositorio digital de la Universidad de Cuenca a todos los estudiantes de la misma y autoridades correspondientes para que se tenga conocimiento de las causas de dicho procedimiento en el departamento de ginecología y se tomen las medidas respectivas.



## CAPITULO II

### 2. FUNDAMENTO TEORICO

#### 2.1 ASPIRADO MANUAL ENDOUTERINO

##### 2.1.1 Definición

El aspirado manual endouterino es un procedimiento en el cual se realiza la evacuación del contenido intrauterino por medio de una cánula plástica o metálica conectada a un sistema de aspiración al vacío. Este procedimiento permite que el tiempo de duración sea más corto, con bajo índice de complicaciones, el costo es significativamente menor que otros procedimientos quirúrgicos, puede ser un método ambulatorio ya que se utiliza anestesia paracervical y es más seguro y efectivo en comparación con el Legrado Uterino Instrumentado (15).

##### 2.1.2 Procedimiento

Debe ser realizado por un profesional con experiencia y conocimiento, en un lugar estéril y en una camilla ginecológica. Se realiza a través de especuloscopia y se utiliza un aspirador manual portátil y cánulas Karmant de 4, 6, 7, 8, 9 y 12 milímetros.

- Dilatación: se puede realizar con el uso métodos farmacológicos con el objetivo de reblandecer y dilatar el canal cervical; se puede emplear misoprostol por vía sublingual debido a su biodisponibilidad y pico plasmático precoz, esta medicación se utiliza cuando el cuello del útero permanece cerrado. En los casos de aborto inevitable o aborto incompleto el cuello puede estar abierto por lo que no es necesaria la dilatación previa o se realizará una mínima dilatación.
- Evacuación: se realiza mediante cánulas de plástico o metal de diferentes tamaños o calibres que se eligen de acuerdo al diámetro que presenta el canal cervical, posteriormente se conecta a un aspirador al vacío de 60 centímetros cúbicos, se procede a liberar el vacío al oprimir botones del aspirador luego delicadamente giramos la cánula con movimientos de adelante hacia atrás obteniendo el contenido de la cavidad uterina.
- Control postoperatorio: después de un manejo adecuado se puede dar el alta a la paciente en 4 a 6 horas posteriores al procedimiento (16).



### 2.1.3 Indicaciones

Dentro de las indicaciones para la realización del procedimiento se encuentran: aborto incompleto y aborto retenido con altura uterina menor o igual a 12 centímetros, dilatación cervical menor o igual a 2 centímetros, en embarazos de menos de 12 semanas, aborto séptico de 6-8 horas posteriores a antibioticoterapia, interrupción voluntaria del embarazo, mola hidatiforme y biopsia de endometrio (7),(15).

### 2.1.4 Contraindicaciones

- Inexperiencia en la realización del procedimiento.
- Abortos con tamaño uterino mayores a 12 centímetros.
- Cuello uterino dilatado mayor a 2 centímetros.
- Aborto séptico sin tratamiento antibiótico previo (15).

### 2.1.5 Complicaciones

Entre las complicaciones existe un índice bajo de incidencia sin embargo se puede presentar las siguientes: evacuación incompleta de restos uterinos, desgarro del cuello uterino, perforación uterina, hemorragia, infección pélvica, hematómetra agudo, amenorrea post aspiración manual endouterina, lesión anestésica, embolia gaseosa, shock neurogénico (12).



## 2.2 ABORTO

### 2.2.1 Definición:

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS) lo define como “la interrupción de un embarazo tras la implantación del huevo fecundado en el endometrio antes de que el feto haya alcanzado viabilidad, es decir, antes de que sea capaz de sobrevivir y mantener una vida extrauterina independiente, se considera también la expulsión o extracción de un embrión o feto que pesa 500 g o menos.” (17).

### 2.2.2 Tipos de aborto

El aborto se puede clasificar en: espontáneo que consiste en la interrupción natural del embarazo debido a factores genéticos sin necesidad de procedimientos que afecten la viabilidad del feto; e inducido en el cual ocurre la interrupción del embarazo por procedimientos quirúrgicos o farmacológicos que afectan la viabilidad del feto (17),(18), (20).

- **Aborto inevitable:** presencia de cuello uterino dilatado, rotura de membranas y presencia de dinámica uterina o algún tipo de infección; que producen la pérdida del feto (19).
- **Aborto incompleto:** expulsión total del feto sin embargo hay retención parcial o total de la placenta. Presencia de sangrado severo, ausencia de dolor y dilatación cervical parcial (21).
- **Aborto diferido:** retención del feto dentro de la cavidad uterina comprobándose ausencia de latido cardíaco fetal (22).
- **Aborto séptico:** infección provocada posterior a un aborto espontáneo o inducido que afecta útero y anexos; que puede extenderse a órganos vecinos y de forma hematológica (9).

### 2.2.3 Tratamiento

#### Farmacológico

En la actualidad en América Latina se utiliza el tratamiento farmacológico como primera línea debido a sus grandes ventajas, fácil accesibilidad y bajo costo. Los medicamentos utilizados son mifepristona, misoprostol y metotrexato. Según el protocolo FIGO (Federación



Internacional de Ginecología y Obstetricia), se recomienda para el aborto espontáneo 800 ug vía vaginal cada 3 horas por 2 ocasiones o 600 ug sublingual cada 3 horas en el mismo esquema. para el aborto incompleto 600 ug vía oral, 400 ug vía sublingual o 400-800 ug vía vaginal (23),(24),(25),(26), (27).

### Quirúrgico

- Legrado Uterino Instrumental: procedimiento en el que se evacua el contenido uterino a través del cérvix, con anestesia general por medio de la utilización de dilatadores mecánicos y curetas (28),(29).

Indicaciones:

- Cualquier tipo de aborto con una altura uterina mayor o igual a 2 centímetros y una dilatación cervical mayor a 1 centímetro.
  - Aborto séptico de 6-8 horas previa administración de antibiótico
  - Persistencia de sangrado excesivo e inestabilidad hemodinámica (28).
- 
- Aspiración Manual Endouterina: Esta técnica es realizada por un profesional de la salud entrenado, bajo normas de asepsia y antisepsia. El procedimiento se realiza mediante especuloscopia con una jeringuilla de 60 centímetros conformada por siete piezas cuyo émbolo al ser halado realiza aspiración al vacío a través de conexión a cánulas semirrígidas de diferentes diámetros que serán elegidas de acuerdo a la dilatación del cuello uterino. La presencia de sangre espumosa rosada o roja, una sensación áspera y en ocasiones presencia de dolor tipo cólico nos indica que hemos terminado el procedimiento. Se recomienda siempre enviar la muestra obtenida al laboratorio de anatomía patológica para su estudio (7).



## 2.3 ENFERMEDADES TROFOBLASTICAS DEL EMBARAZO

### 2.3.1 Definición

Es un grupo de tumores tipificados por una proliferación anormal del trofoblasto. Se clasifica histológicamente en molas hidatiformes caracterizadas por la presencia de vellosidades; a este grupo pertenecen la mola benigna completa, mola parcial y mola invasiva maligna. Y en neoplasias malignas no molares que carecen de vellosidades, este grupo incluye a coriocarcinoma, tumor trofoblástico del sitio placentario y tumor trofoblástico epiteliode. (30),(31).

La más frecuente de estas patologías es la mola hidatiforme, con incidencia del 80%, son placentas inmaduras excesivamente edematosas y es el resultado de la fertilización anormal de un ovocito produciendo una proliferación aberrante del tejido trofoblástico que rápidamente llena la cavidad uterina (32).

Dentro de la clínica encontramos metrorragia, eliminación de vesículas hidrópicas a través de la vagina, hiperémesis y crecimiento uterino. Las complicaciones que se presentan son anemia moderada por deficiencia de hierro, elevación de tiroxina libre en suero debido a los efectos similares a la tiotropina de la hormona coriónica y niveles de hormona estimulante de la tiroides disminuidos, preeclampsia grave, eclampsia además de partos prematuros. (30),(32),(33).

El diagnóstico se lo realiza mediante la presencia de valores de  $\beta$ -HCG elevada. En la ecografía se puede observar: en la mola hidatiforme completa imágenes en “copo de nieve” y en la mola parcial observamos vesículas pequeñas con distribución focal en zonas de corion más refringente. Los exámenes de imágenes poseen una sensibilidad y especificidad baja, razón por la cual la confirmación diagnóstica se la realiza mediante un estudio patológico (31),(34).

### 2.3.2 Tratamiento

El tratamiento para la enfermedad trofoblástica gestacional tiene como objetivo evacuar el tejido proliferativo, este procedimiento se realiza mediante la dilatación y evacuación del contenido. El legrado uterino por aspiración y el instrumental son los métodos de elección para



la evacuación quirúrgica de la enfermedad trofoblástica y la histerectomía es una alternativa en caso de paridad satisfecha o complicaciones como mionecrosis o perforación uterina (32).

En molas hidatiformes completas está contraindicado la evacuación médica; a diferencia de cuando se trata de una mola hidatiforme parcial, en esta patología se considera la evacuación médica cuando el tamaño del componente fetal contraindique el legrado aspirativo. Si existe hemorragia post evacuación se utiliza uterotónicos (30).

## **2.4 BIOPSIA DE ENDOMETRIO**

Una biopsia endometrial se realiza de forma ambulatoria, consiste en la introducción de un instrumento por la vagina, que atraviesa del cérvix o cuello uterino, y hasta el interior del útero, con el cual se extrae una pequeña muestra de tejido para su posterior análisis patológico (35).

El mejor método para obtener una biopsia de endometrio óptima se realiza mediante aspiración con cánula tipo Cornier o histerocopia. Uno de sus principales usos en la actualidad es la detección temprana de cáncer de endometrio, que ocupa un lugar importante en los países en vías de desarrollo según la Sociedad Americana de Cáncer. Este procedimiento se lo puede realizar utilizando anestésico local durante el mismo o con una toma previa de un analgésico no esteroide se puede disminuir el dolor que se puede producir (34),(35).

Para los casos de hemorragia uterina anormal, el AMEU ha sido elegido durante décadas debido a que juega un rol importante por ser una técnica eficaz, segura, costo-efectiva y aceptable; además de disminuir los riesgos y complicaciones en relación con el Legrado Instrumental Uterino (35).



## CAPITULO III

### 3. OBJETIVOS

#### 3.1 Objetivo General

- Describir las principales causas de Aspirado Manual Endouterina en pacientes que acudieron al Hospital José Carrasco Arteaga en el año 2019.

#### 3.2 Objetivos Específicos

- Identificar la causa principal de Aspirado Manual Endouterina.
- Determinar en el grupo de estudio las variables: antecedentes ginecobstétricos, edad mayor a 18 años, multiparidad, factores sociodemográficos patologías previas.
- Reconocer la edad gestacional en la que se realizó la aspiración Manual Endouterina.



## CAPITULO IV

### 4. DISEÑO METODOLÓGICO

#### 4.1 Tipo de estudio

La investigación consistió en un estudio de tipo descriptivo y retrospectivo.

#### 4.2 Área de estudio

La presente investigación se llevó a cabo en el área de Ginecología del Hospital José Carrasco Arteaga, catalogado como una institución de Tercer nivel – Especialidades, que está ubicado en las calles Popayán y pacto Andino camino a Rayoloma, sector Monay, de la ciudad de Cuenca, provincia del Azuay.

De acuerdo a la distribución territorial del Ecuador, este hospital, docente y provincial, pertenece a la Zona de Salud número 6, distrito 01D02. La Zona 6 corresponde a las provincias Azuay, Cañar, Morona Santiago. Además, brinda cobertura a las provincias de Loja, El Oro (zona alta) y Zamora Chinchipe, correspondientes a la Zona 7. Cuenta con 40.000 metros cuadrados de construcción y una capacidad de 317 camas. Tiene profesionales del área de salud especializados en alrededor de 30 áreas. Además, cuenta con personal capacitado en los servicios de farmacia, laboratorio, electrocardiografía e imagenología. Atiende de forma ininterrumpida los 365 días del año, en consulta externa y hospitalización.

#### 4.3 Universo y muestra

La población de estudio estuvo constituida por la totalidad de historias clínicas que se encontraron en la base de datos de pacientes que se sometieron al procedimiento de Aspiración Manual Endouterina, en edades comprendidas entre los 18 y los 65 años, ingresadas al área de ginecología del Hospital José Carrasco Arteaga en el 2019.



#### **4.4 Criterios de inclusión y exclusión**

##### **Criterios de Inclusión**

- Historias clínicas de pacientes de sexo femenino con edad mayor a 18 años que ingresaron al área de ginecología para procedimiento de Aspirado Manual Endouterino.

##### **Criterios de Exclusión**

- Historias clínicas con datos insuficientes de información.

#### **4.5 Variables**

(Ver Anexo 1)

- Edad.
- Estado Civil.
- Lugar de residencia.
- Nivel de instrucción.
- Diagnóstico.
- Antecedentes gineco-obstétricos.
- Semanas de gestación.

#### **4.6 Métodos, técnicas e instrumentos**

##### **4.6.1 Método**

El presente estudio se realizó mediante la revisión retrospectiva y observacional.

##### **4.6.2 Técnica**

Se tomaron datos obtenidos mediante observación de historias clínicas del departamento de estadística del Hospital José Carrasco Arteaga en el año 2019.

##### **4.6.3 Instrumentos**



Para la recolección de datos se utilizó un formulario elaborado por las autoras, en el que constaron las variables en estudio y respondió a los objetivos planteados, el cual fue supervisado y validado por el director. (Ver Anexo 2)

#### 4.7 Procedimiento

**Autorización:** para su realización se solicitó autorización al departamento de docencia e investigación de la gerencia del Hospital “José Carrasco Arteaga”, al Doctor Marco Rivera, Coordinador de Docencia, al Consejo Directivo y del Comité de Bioética de la Facultad de Ciencias Médicas.

**Capacitación:** las autoras realizaron una capacitación mediante una revisión bibliográfica exhaustiva del tema de investigación, recolectando información de las principales guías y artículos científicos.

**Supervisión:** este proyecto de investigación se realizó bajo la supervisión del Dr. Julio Cárdenas docente de la Facultad de Ciencias Médicas en la cátedra de ginecología y obstetricia

#### 4.8 Plan de análisis de los resultados

Una vez recogidos formalmente los datos, se realizó el análisis de los mismos por medio del sistema informático EXCEL XP e IBM SPSS Statics 24.0 para Windows 10. Como medidas estadísticas se emplearon las frecuencias, porcentajes y tablas estadísticas de las variables.

#### 4.9 Aspectos éticos

Los datos obtenidos a partir de los expedientes médicos se manejaron bajo confidencialidad en su totalidad, a través de un código numérico en cada formulario, la información obtenida se utilizó exclusivamente en este proyecto. Tras concluido y con la calificación del mismo, los datos serán eliminados y destruidos. Los resultados obtenidos se publicarán como trabajo final



de tesis previo a la obtención del título de médico. Las autoras declaran no tener conflicto de intereses en el presente trabajo de investigación.

## CAPITULO V

### 5. Resultados.

**Tabla N°1.**

DISTRIBUCIÓN DE 117 PACIENTES REALIZADAS AMEU EN EL SERVICIO DE GINECOLOGÍA DEL HOSPITAL JOSÉ CARRASCO ARTEAGA EN EL AÑO 2019. SEGÚN LAS CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS.

CUENCA- ECUADOR 2021

<b>Características Sociodemográficas</b>	<b>Característica</b>	<b>Número</b>	<b>Porcentaje</b>
Edad	18-22 años	9	7.7
	23-27 años	25	21.4
	28-32 años	38	32.5
	33-37 años	22	18.8
	38-42 años	19	16.2
	43-47 años	4	3.4
	Más de 48 años	0	0.0
Etnia	Blanca	0	0.0
	Mestiza	117	100.0
	Afroamericana	0	0.0
	Otra	0	0.0
Nivel de instrucción	Primaria	11	9.4
	Secundaria	58	49.6
	Superior	47	40.2
	Ninguna	1	0.8
Residencia	Urbano	86	73.5
	Rural	31	26.5
Estado Civil	Soltera	30	25.7
	Casada	56	47.9
	Divorciada	11	9.4
	Unión libre	20	17.0
	Viuda	0	0.0



---

<b>Total</b>	117	100
--------------	-----	-----

---

*Fuente: formulario de recolección de datos.*

*Elaborado por: las autoras.*

Del total de la muestra se obtuvo que la edad promedio de las pacientes fue de 32.55 (DS +- 9,44); siendo el grupo mayoritario el comprendido entre los 28 a 32 años (32.5% - 38 pacientes). En relación a la etnia, la totalidad de las pacientes fueron mestizas (100 % - 117 pacientes). Respecto al nivel de instrucción, el 49.6% culminaron sus estudios secundarios (58 pacientes). El 73.5% de pacientes (86) eran residentes de la zona urbana predominando como lugar de residencia. Y con respecto al estado civil encontramos que 47.9% (56 pacientes) pertenecían al grupo con estado civil casadas.

**Tabla N°2**

DISTRIBUCIÓN DE 117 PACIENTES REALIZADAS AMEU EN EL SERVICIO DE GINECOLOGÍA DEL HOSPITAL JOSÉ CARRASCO ARTEAGA EN EL AÑO 2019. SEGÚN DIAGNÓSTICO Y CIE-10.

CUENCA- ECUADOR 2021

DIAGNÓSTICO	CIE-10	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Aborto retenido.	O021	50	42.7
Aborto espontaneo, incompleto sin complicaciones.	O034	43	36.8
Aborto médico, incompleto, sin complicación.	O044	4	3.4
Mola hidatiforme, no especificada.	O019	4	3.4
Aborto espontaneo, incompleto, complicado con hemorragia excesiva o tardía.	O031	4	3.4
Aborto espontaneo, incompleto, otras complicaciones especificadas y no especificadas	O033	3	2.5
Otro aborto, incompleto sin complicaciones	O044	3	2.5
Aborto espontaneo, incompleto, complicado con infección genital y pelviana	O030	2	1.7
Otras complicaciones consecutivas al aborto, embarazo ectópico y al embarazo molar	O088	1	0.9
Mola hidatiforme clásica	O010	1	0.9
Aborto no especificado, incompleto, sin complicaciones	O064	1	0.9
Hiperplasia endometrial	N850	1	0.9



---

**TOTAL****117****100**

---

*Fuente: formulario de recolección de datos.*

*Elaborado por: las autoras.*

Según la clasificación CIE-10, en relación al diagnóstico establecido se encontró que la principal causa de AMEU fue el aborto en sus diferentes presentaciones clínicas. Con un porcentaje de 42.7% (50 pacientes) se encontró el aborto retenido (O021), seguido por aborto espontáneo incompleto sin complicaciones (O034) con un porcentaje de 36.8% (43 pacientes). Los diagnósticos de aborto médico incompleto sin complicación (O044) y aborto espontáneo incompleto complicado (O031) obtuvieron un porcentaje de 3.4% (4 pacientes) cada uno respectivamente. Con un porcentaje menor al 3% es decir entre 1 y 3 pacientes se presentó: Aborto espontáneo incompleto otras complicaciones especificadas y no especificadas (O033), otro aborto incompleto sin complicaciones (O044), aborto espontáneo incompleto complicado con infección genital y pelviana (O030) y otras complicaciones consecutivas al aborto, embarazo ectópico y al embarazo molar (O088).

Se observó 5 casos de mola hidatiforme; el 3.4% (4 pacientes) correspondió a mola hidatiforme no especificada (O019), y un 0.9% (1 paciente) perteneció a mola hidatiforme clásica (O010).

De acuerdo a Hiperplasia endometrial (N850) se obtuvo el 0.9% (1 paciente) que se realizó AMEU.

**Tabla N°3**

DISTRIBUCIÓN DE 117 PACIENTES REALIZADAS AMEU EN EL SERVICIO DE GINECOLOGÍA DEL HOSPITAL JOSÉ CARRASCO ARTEAGA EN EL AÑO 2019. SEGÚN ANTECEDENTES GINECO-OBSTÉTRICOS.

CUENCA-ECUADOR 2021

<b>Antecedentes gineco-obstétricos</b>	<b>Característica</b>	<b>Numero</b>	<b>Porcentaje</b>
Paridad previa	Si	90	76.9
	No	27	23.1
Tipo de parto	Cesárea	42	35.9
	Vaginal	46	39.3
	Ninguno	29	24.8
Abortos previos	Si	38	32.5
	No	79	67.5
Hospitalización ginecológica previa	Si	31	26.5
	No	86	73.5
Periodo intergenésico	1 mes-1 año 11 meses	17	14.5
	2-5 años	43	36.8
	6-9 años	18	15.4
	Mayor a 10 años	12	10.2
	No embarazo previo	27	23.0
<b>Total</b>		<b>117</b>	<b>100</b>

**Fuente:** formulario de recolección de datos.

**Elaborado por:** las autoras.

En los antecedentes gineco-obstétricos se obtuvo los siguientes datos: el 76.9% (90) de pacientes presentaron gestas previas, dentro de tipo de parto el grupo mayoritario fue vaginal con un 39.3% (46). El 32.5% (38) de pacientes tenían antecedentes de abortos previos y un



26.5% (31) han sido hospitalizadas en el servicio de ginecología previamente. Y con respecto al periodo intergenésico se encontró que el 36.8% (43 pacientes) pertenecían al periodo entre 2-5 años.

**Tabla N°4**

DISTRIBUCIÓN DE 117 PACIENTES REALIZADAS AMEU EN EL SERVICIO DE GINECOLOGÍA DEL HOSPITAL JOSÉ CARRASCO ARTEAGA EN EL AÑO 2019. SEGÚN COMORBILIDAD.

CUENCA-ECUADOR 2021

Comorbilidad	Característica	Número	Porcentaje
Enfermedad de transmisión sexual	Si	12	10.3
	No	105	89.7
Enfermedad endometrial	Si	1	0.9
	No	116	99.1
<b>Total</b>		117	100

*Fuente: formulario de recolección de datos.*

*Elaborado por: las autoras.*

Al analizar las comorbilidades se encontró que un 10.3% (12) tenían enfermedades de transmisión sexual y un 0.9% (una paciente) presentaba enfermedad endometrial

**Tabla N°5**

DISTRIBUCIÓN DE 117 PACIENTES REALIZADAS AMEU EN EL SERVICIO DE GINECOLOGÍA DEL HOSPITAL JOSÉ CARRASCO ARTEAGA EN EL AÑO 2019. SEGÚN EDAD GESTACIONAL.

CUENCA- ECUADOR 2021

<b>Semanas de gestación</b>	<b>Numero</b>	<b>Porcentaje</b>
1-4.6 SG	4	3.4
5-8.6 SG	65	55.6
9-12 SG	47	40.1
Otras causas	1	0.9
<b>TOTAL</b>	<b>117</b>	<b>100</b>

*Fuente: formulario de recolección de datos.*

*Elaborado por: las autoras.*

En cuanto a la edad gestacional se obtuvo que el 55.6% (65 pacientes) se encontraban cursando entre 5 – 8.6 semanas de gestación, siendo el grupo prioritario.



## CAPITULO VI

### 6. Discusión

El presente estudio tuvo como objetivo determinar las principales causas de Aspiración Manual Endouterina, procedimiento realizado en el Hospital José Carrasco Arteaga durante el año 2019, en donde se registró un total de 117 historias clínicas. Los objetivos de esta tesis se cumplieron exitosamente.

La principal causa de Aspiración Manual Endouterina según los datos obtenidos en el estudio fue el aborto en sus diferentes presentaciones clínicas, con un porcentaje de 94.8%; con valores similares a los encontrados en el estudio realizado en el Hospital Oscar Danilo Rosales en Nicaragua que indicó que el 99.1% de aspirados endouterinos realizados fueron por un diagnóstico de aborto. Al detallar las diferentes presentaciones clínicas se encontró que el 42.7% correspondió a aborto retenido, seguido del aborto espontaneo incompleto (36.8%). Estos resultados fueron comparados con los obtenidos en un estudio realizado en la ciudad de Guayaquil, Ecuador; con 272 historias clínicas aleatorizadas de las cuales el 45% tenían diagnóstico de aborto diferido y 55% de aborto incompleto, siendo estas las principales causas. Además se debe recalcar que dentro de las indicaciones para realizarse un Aspirado Manual Endouterino se encuentran la enfermedad trofoblástica del embarazo y la biopsia endometrial, pero en este estudio únicamente representaron un valor de 4.3% y 0.9% respectivamente. En contraste con un estudio realizado en el Hospital Vicente Corral Moscoso en el 2016, que comprendía 50 pacientes con enfermedad trofoblástica, en el cual a 18 pacientes (36%) se sometieron a aspiración manual Endouterina (36), (37), (38).



Es importante señalar que el aborto junto enfermedad molar se encuentra dentro de las principales causas obstétricas de muerte materna en el 2016 según datos del Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (39).

La media de edad fue de 32 años, con un porcentaje de 32.5% de edades comprendidas entre 28-32 años, un 29.1% representa a las edades menores de 28 años y un 38.4% a las edades entre 32 y 65 años. En línea con estos resultados se observó en el estudio publicado en Perú por Claudia Ruiz que en el año 2016 el rango de edad de pacientes sometidos a procedimientos de Aspiración Manual Endouterina por aborto fue de 20-29 años; en un estudio realizado en el Hospital de Ginecología y Obstetricia IMIEN en México por Janet Ballinas en el año 2016 la edad media en pacientes que optaron por el aspirado endouterino fue entre 14-25 años; de igual manera existe gran similitud con otro estudio elaborado en la Universidad Nacional de Sanmartín Tarapoto - Perú en el año 2017 donde la edad media presentada fue de 20-26 años, estos tres estudios muestran una edad menor a la encontrada en esta investigación. (40), (41), (42).

Un 47.9% de pacientes pertenecían al estado civil casadas; comparado con los resultados obtenidos en los estudios realizados por Claudia Ruiz en Perú en el año 2016 con un porcentaje de 66.91%, Diana Cárdenas en Perú en el año 2017 con un 38% y Janet Ballinas en México 2016 con el 73.6% de mujeres que formaban parte del estado civil de unión libre, esto explica que el estado civil de las pacientes que se realizaron AMEU no influye en el procedimiento (40), (41), (42).

En relación con el nivel de instrucción el 49.6% perteneció a secundaria y el 73.5% residían dentro de la zona urbana. En el estudio realizado en el Hospital Vicente Corral Moscoso en la ciudad de Cuenca en el año 2016, que abarcó 371 historias clínicas, se concluyó de igual manera que existe un mayor porcentaje de pacientes en el nivel de instrucción secundaria (46.9%) y residencia dentro de la zona urbana (68.5%). En Tarapoto- Perú en el año 2017 de las pacientes sometidas a AMEU el 84.4% tenían un nivel de instrucción secundaria (42),(43).

Al analizar los antecedentes gineco-obstétricos de las pacientes se encontró que el 76.9% presentaba gestaciones previas, siendo el parto vaginal con el mayor número de casos (46 pacientes); un 32.5 tuvo antecedentes de aborto, 12 pacientes (10.3%) presentó enfermedades de transmisión sexual y únicamente un caso (0.9%) presentó enfermedad endometrial. Es



importante señalar que 31 pacientes (26.5%) fueron hospitalizadas, de las cuales 29 (93.6%) se sometieron a legrado instrumental uterino previo y 2 (1.7%) a un aspirado endometrial en una gestación anterior. Estos resultados son similares a los obtenidos en Perú en el año 2018, con un 72.3% de pacientes con gestaciones previas y un 32.8% con antecedentes de aborto. De la misma manera en otro estudio realizado en Tarapoto-Perú en el año 2017 se observa que el 71.8% corresponde a pacientes con gestaciones previas, el 25.1% con antecedentes de aborto. Se puede observar que existe una gran incidencia de realización de AMEU en pacientes con antecedentes gineco-obstétricos previos teniendo mayor relación la paridad previa y abortos previos (42),(43),(44).

Con respecto a la edad gestacional en esta investigación se obtuvo que el 55.6% de las pacientes se encontraban cursando una gestación de entre 5 a 8.6 semanas; que guarda gran similitud con un estudio realizado en Chile en el año 2019 que presentó una edad gestacional promedio de 8 semanas a diferencia del estudio realizado por Ivana Guerrero; quien encontró un mayor porcentaje entre las 3.8 semanas de gestación (50%) (44), (45), (46).

## CAPITULO VII

### 7. Conclusiones y recomendaciones

#### 7.1 Conclusiones

En el presente estudio se encontró que la principal causa para realización de la Aspiración Manual Endouterina fue el aborto diferido, únicamente 5 pacientes con diagnóstico de mola hidatiforme y una sola paciente con diagnóstico de hiperplasia endometrial se realizaron este procedimiento. La media de edad fue de 32 años y la edad gestacional estuvo comprendida en 5 y 8.6 semanas.

#### 7.2. Recomendaciones



Se recomienda realizar nuevas investigaciones, ya que es el primer estudio enfocado específicamente en Aspiración Manual Endouterina y sus causas. Debido a que este procedimiento involucra un menor costo, menos invasión, mayor eficacia y pronta recuperación postoperatoria en comparación con el Legrado Uterino Instrumental se recomienda a los profesionales de la salud informar a las pacientes acerca de esta alternativa de tratamiento.

## CAPITULO VIII

### 8. Referencias bibliográficas

1. OMS. Prevención del aborto peligroso [Internet]. 2020 [citado 4 de noviembre de 2020]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/preventing-unsafe-abortion>
2. INEC. ECUADOR-EL-ABORTO-EN-CIFRAS-INEC. [Internet]. 2019 [citado 3 de noviembre de 2020]. Disponible en: <http://ecuadorporlafamilia.org/wp-content/uploads/2019/05/ECUADOR-EL-ABORTO-EN-CIFRAS.pdf>
3. Sirimai K, Lertbunnaphong T, Malakorn K, Warnnissorn M. Comparison of Endometrial Pathology between Tissues Obtained from Manual Vacuum Aspiration and Sharp Metal Curettage in Women with Abnormal Uterine Bleeding. J Med Assoc Thai Chotmaihet Thangphaet. febrero de 2016;99(2):111-8.
4. Padrón L, Rezende Filho. Manual Compared With Electric Vacuum Aspiration for Treatment... : Obstetrics & Gynecology [Internet]. Revista de Obstetricia y Ginecología. 2019 [citado 16 de julio de 2020]. Disponible en: [https://journals.lww.com/greenjournal/Fulltext/2018/04000/Manual\\_Compared\\_With\\_Electric\\_Vacuum\\_Aspiration.7.aspx](https://journals.lww.com/greenjournal/Fulltext/2018/04000/Manual_Compared_With_Electric_Vacuum_Aspiration.7.aspx)
5. Odland ML, Membe-Gadama G, Kafulafula U, Jacobsen GW, Kumwenda J, Darj E. The Use of Manual Vacuum Aspiration in the Treatment of Incomplete Abortions: A Descriptive Study from Three Public Hospitals in Malawi. Int J Environ Res Public Health [Internet].



- febrero de 2018 [citado 16 de julio de 2020];15(2). Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5858439/>
6. Johnston HB, Akhter S, Oliveras E, Quality and efficiency of care for complications of unsafe abortion: a case study from Bangladesh. *Int J Gynaecol Obstet.* 2018 Sep;118
  - 7 Bombin M, Mercado J, Zúñiga J, Encalada D, Ávila J, Bombin M, et al. Aspiración manual endouterina (AMEU): Revisión de la literatura y estudio de serie de casos. *Rev Chil Obstet Ginecol.* diciembre de 2019;84(6):460-8.
  8. GBV, Plan de implementación de intervenciones priorizadas para contribuir a la reducción de la morbilidad grave, y mortalidad materna y perinatal en la República Bolivariana de Venezuela: Anticoncepción Inmediata Post Evento obstétrico (AIPE) y Aspiración Manual Endo Uterina (AMEU). *Org. Pan de la Salud. Venezuela.* 2018. Disponible en: [https://www.paho.org/disasters/index.php?option=com\\_docman&view=download&alias=2724-plan-aipe-y-ameu-ven-mpps&category\\_slug=emergencias&Itemid=1179&lang=es](https://www.paho.org/disasters/index.php?option=com_docman&view=download&alias=2724-plan-aipe-y-ameu-ven-mpps&category_slug=emergencias&Itemid=1179&lang=es).
  9. Gutiérrez Ramos M, Guevara Ríos E. Controversias en el tratamiento del aborto incompleto: AMEU versus tratamiento médico con misoprostol. *Rev Peru Ginecol Obstet.* enero de 2015;61(1):57-64.
  10. Estudio Clínico Aleatorizado de la Eficacia del Metotrexate más misoproatol en el manejo clínico del aborto. Hospital José Carrasco Arteaga [Tesis Doctoral]. Cuenca: Universidad de Cuenca; 2017. Disponible en: <http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/21048/1/TESIS52.pdf>
  11. Zurita DJR. Factores de riesgo asociados a Aborto séptico en el Hospital Regional Docente de Trujillo. [Internet] 2017;44. [citado 16 de julio de 2020]. Disponible en: <https://dspace.unitru.edu.pe/handle/UNITRU/10412>
  12. ORTIZ T. Fesgo por los derechos de las mujeres. *RevistasMedicas.org PDF Gateway* [Internet]. 2017 [citado 16 de julio de 2020]. Disponible en: <http://access.revistasmedicas.org/pdf/?opensource=rev&openpdf=y&ojl=aHR0cDovL3d3dy5>



yZXZjb2cub3JnL2luZGV4LnBocC9yZXZjb2cvYXJ0aWNsZS92aWV3RmlsZS83MjAvNjI5&o  
=RkVDQVNPR18yMDE3XzlyXzAyXzI0LTMwLnBkZg==&t=YXBwbGljYXRpb24vcGRm

13. Nwafor JI, Agwu UM, Egbuji CC, Ekwedigwe KC. Misoprostol versus manual vacuum aspiration for treatment of first-trimester incomplete miscarriage in a low-resource setting: A randomized controlled trial. Niger J Clin Pract. 5 de enero de 2020;23(5):638.
14. Boada DA. Determinar los beneficios de la aspiración manual endouterina en pacientes con diagnóstico de aborto atendidas en el hospital Luis Gabriel Dávila de la ciudad de Tulcán en el período septiembre 2011- marzo 2012. [Tesis Doctoral]. Tulcan-Ecuador. Universidad Central del Ecuador.2012 Disponible en: <http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/3727/1/T-UCE-OO6-68.pdf>
15. Zambrano A. Aborto espontaneo prevalencia y abordaje terapeutico en adolescentes [Tesis de Pregrado]. Guayaquil: Universidad de Guayaquil; 2018. Disponible en: <http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/31215/1/CD%202720-%20ZAMBRANO%20GARCES%2c%20ANDREA%20JANET.pdf>
16. Cardenas P. Características clínicas y epidemiológicas de mujeres sometidas al procedimiento de la aspiración manual endouterina (ameu) y legrado uterino, en el Hospital II-2 Tarapoto, en el periodo enero a diciembre del 2016” [Tesis Doctoral]. Tarapoto: Universidad Nacional de Sanmartin- Tarapoto; 2017. Disponible en: <http://repositorio.unsm.edu.pe/bitstream/handle/11458/2401/DIANA%20CARDENAS%20PEREZ%20-%20MEDICINA%20HUMANA.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
17. Cunningham, colaboradores. Williams Obstetricia. 25.<sup>a</sup> ed. Mexico: Mc Graw Hill; 2019.
18. Aramburu N. Amenaza de aborto. [Título de Pregrado]. Abamcay: Universidad Tecnológica de los Andes; 2017. Disponible en: <http://repositorio.utea.edu.pe/bitstream/handle/utea/53/Amenaza%20de%20aborto.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
19. Donola MI. Características de la atención del aborto en el Hospital Regional de Huacho [Tesis Doctoral]. Huacho: Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión; 2018. Disponible en: <http://repositorio.unjfsc.edu.pe/handle/UNJFSC/3961>



20. MSP. *Guía de amenaza de aborto*. Quito; 2018.
21. Silva KD, Alvarado AD. Detección temprana de aborto en mujeres de edad reproductiva. [Título de Pregrado]. Guayaquil: Universidad de Guayaquil; 2019. Disponible en: <http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/43878/1/CD%203031-%20SILVA%20CORDOVA%2C%20KAREN%20DENISE%3B%20ALVARADO%20QUINTO%2C%20ALEX%20DANIEL.pdf>
22. Fescina R, De Mucio B. Guías para la atención de las principales emergencias obstétricas. [Internet]. 2018. [citado 17 de julio de 2020]. Disponible en: <http://www.clap.ops-oms.org/publicaciones/clap1594.pdf>
23. Apaza C, Pedro B. Misoprostol como tratamiento del aborto incompleto no complicado en el Hospital Carlos Monge Medrano Juliaca. [Tesis de Pregrado]. Puno; Universidad Nacional del Altiplano; 2018. Disponible en: [http://repositorio.unap.edu.pe/bitstream/handle/UNAP/9537/Champi\\_Apaza\\_Bernardino\\_Pedro.pdf?sequence=3&isAllowed=y](http://repositorio.unap.edu.pe/bitstream/handle/UNAP/9537/Champi_Apaza_Bernardino_Pedro.pdf?sequence=3&isAllowed=y)
24. Varas MLO, Castro DM. Costo beneficio de las técnicas utilizadas en situación de aborto Hospital Universitario de Guayaquil. [Tesis de Pregrado]. Guayaquil; Universidad de Guayaquil; 2018. Disponible en: <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/31139>
25. Martínez-Rodas OR, Gonzáles-Castro GM, Carrasco-Cerrato DA, Parodi-Turcios KI. Eficacia del misoprostol como tratamiento en abortos menores a 12 semanas en un Hospital Materno Infantil de Honduras, 2019. *Rev Int Salud Materno Fetal*. 12 de abril de 2020;5(1):11-7.
26. Sepúlveda Rivera CM. Eficacia del esquema FIGO para el manejo médico del aborto en el primer trimestre [Internet]. Scielo. 2019 [citado 16 de julio de 2020]. Disponible en: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2304-51322019000300006](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2304-51322019000300006)
27. Soto Pino ZM. Tratamiento con Misoprostol vaginal como alternativa al tratamiento quirúrgico convencional en el manejo de la pérdida gestacional temprana [Internet]. Universidad de Salamanca; 2017 [citado 16 de julio de 2020]. Disponible en: <http://hdl.handle.net/10366/137161>



28. Martínez JV. Necesidad de Legrado Instrumental en Pacientes con Aborto Espontáneo Menor de 12 Semanas de Edad Gestacional Tratado con Misoprostol, en el Servicio de Ginecología y Obstetricia, en el Período de Mayo del 2016 a Mayo del 2017, en el Hospital General Del IESS Ibarra. [Tesis Doctoral]. Quito: Pontificia Universidad Católica del Ecuador; 2017. Disponible en: <http://repositorio.puce.edu.ec/bitstream/handle/22000/13929/TESIS%20MISOPROSTOL.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
29. Pacheco García JM. Efectividad quirúrgica entre la aspiración manual endouterina y legrado uterino instrumental en mujeres con abortos diferidos. [ Tesis doctoral]. Guayaquil- Ecuador. Universidad de Guayaquil; 2016. Disponible en: <http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/46823/1/CD%20205-%20PACHECO%20GARCIA%20JENNY%20MELVA.pdf>
30. Pascal R, Miró E, Muñoz M. Protocolo: manejo de la mola hidatiforme. Centro de Medicina Fetal y Neonatal de Barcelona. [Internet]. 2019 [citado 10 de enero de 2021]. Disponible en: <https://medicinafetalbarcelona.org/protocolos/es/patologia-materna-obstetrica/mola.pdf>
31. Espinoza Artavia A, Fernández Vaglio R, Solar del Valle T. Actualización en patología trofoblástica gestacional: mola hidatiforme y neoplasias. Rev Medica Sinerg. 1 de mayo de 2019;4(5):44-59.
32. González RD, Morera PB. Enfermedad Trofoblastica Gestacional. Rev Medicina Legal de Costa Rica. [Internet]. 2018. [citado 10 de diciembre de 2020];35:14. Disponible en: [https://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1409-00152018000100030](https://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1409-00152018000100030)
33. Ramírez CAG, Rangel E, Mantilla HAT. Factores de riesgo, diagnóstico histológico y concentraciones de beta-hCG en pacientes con mola hidatiforme. Medicas UIS. [Internet]. 2018. [citado 20 de diciembre de 2020];31:1 Disponible en: <https://revistas.uis.edu.co/index.php/revistamedicasuis/article/view/8192>
34. Bejarano SJC, Larrarte JPM, Camejo IM, Saimeda GLA. Hydatiform mole as a gynecological manifestation in the course of rheumatic diseases. Rev Cub Med Militar. [Internet]. 2018. [citado 22 de diciembre de 2020];47:4 Disponible en:



[http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S0138-65572018000400013&lng=es&nrm=iso&tlng=en](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0138-65572018000400013&lng=es&nrm=iso&tlng=en)

35. Baquedano Mainar L, Adiego Clavo I, Morollón Loriz I, De Pablo Soriano D, Del Tiempo Marqués P, Ruiz Conde MA. Rendimiento de la biopsia por aspirado en el diagnóstico del carcinoma de endometrio. Rev Chil Obstet Ginecol. [Internet] agosto de 2015. [citado 12 de diciembre de 2020];80(5):367-72.
36. Cordova Alcivar GE. Análisis del costo hospitalario entre la implementación de la guía de práctica clínica del Ministerio de Salud Pública en el manejo de abortos diferidos e incompletos con Misoprostol o AMEU vs Legrado Uterino Instrumental en el Hospital Teodoro Maldonado Carbo desde 1 de julio del 2014 hasta 30 de junio del 2015. [Tesis de pregrado]. Guayaquil. Universidad Católica Santiago de Guayaquil. 2016. Disponible en: <http://repositorio.ucsg.edu.ec/bitstream/3317/5297/1/T-UCSG-PRE-MED-441.pdf>
37. Guaman AL, Lazo JA. Características de la enfermedad trofoblástica en pacientes del área de gineco - obstetricia del Hospital Vicente Corral Moscoso en el periodo comprendido entre enero del 2010 y enero del 2015. [Tesis de pregrado]. Cuenca. Universidad de Cuenca. 2016. Disponible en: <https://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/24575/1/Tesis.pdf>
38. Zavala J, Evaluación del protocolo de atención postaborto Hospital Escuela Oscar Danilo Rosales Argüello - León, Nicaragua, 1 de enero del 2011 - 31 de agosto del 2018. [Tesis de pregrado]. Nicaragua. Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua. 2018. Disponible en: <http://riul.unanleon.edu.ni:8080/jspui/bitstream/123456789/7282/1/241481.pdf>
39. T Martinez JV. Necesidad de Legrado Instrumental en Pacientes con Aborto Espontáneo Menor de 12 Semanas de Edad Gestacional Tratado con Misoprostol, en el Servicio de Ginecología y Obstetricia, en el Período de Mayo del 2016 a Mayo del 2017, en el Hospital General Del IESS Ibarra. [Tesis Doctoral]. Quito. Pontificia Universidad Católica del Ecuador. 2017. Disponible en: <http://repositorio.puce.edu.ec/bitstream/handle/22000/13929/TESIS%20MISOPROSTOL.pdf?sequence=1&isAllowed=y>



40. Ruiz CC. Características clínicas y epidemiológicas de mujeres sometidas al procedimiento de la aspiración manual endouterina (ameu) y legrado uterino, en el hospital maria auxiliadora, en el período enero a diciembre de 2014. [Tesis Doctoral].Lima-Perú. Universidad Ricardo Palma. 2016. Disponible en: [https://repositorio.urp.edu.pe/bitstream/handle/urp/777/SomocurcioClaudia\\_pdf\\_2016.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.urp.edu.pe/bitstream/handle/urp/777/SomocurcioClaudia_pdf_2016.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
41. Ballinas J. “Aspiración manual endouterina vs legrado uterino instrumentado en pacientes con diagnóstico de aborto. Hospital general de Jilotepec, I.S.E.M”. [Tesis Doctoral]. Toluca-Mexico. Universidad Autonoma del Estado de Mexico. 2016. Disponible en: <http://ri.uaemex.mx/bitstream/handle/20.500.11799/14989/Tesis.420064.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
42. Urgiles MS, Lema FX. Características clínicas del aborto “hospital vicente corral moscoso”, cuenca – ecuador, enero – diciembre 2015. [Tesis de pregrado]. Cuenca: Universidad de Cuenca; 2016. Disponible en: <http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/25692/1/tesis.pdf>
43. Cardenas D. “Características clínicas y epidemiológicas de mujeres sometidas al procedimiento de la aspiración manual endouterina (AMEU) y legrado uterino, en el hospital II-2 Tarapoto, en el periodo enero a diciembre del 2016” [Tesis de pregrado]. Tarapoto-Perú. Universidad Nacional de Sanmartin Tarapoto. 2017. Disponible en; <http://tesis.unsm.edu.pe/bitstream/handle/11458/2401/DIANA%20CARDENAS%20PEREZ%20-%20MEDICINA%20HUMANA.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.
- 44 Castillo AB. Conocimientos, actitudes y prácticas en relación al aborto en las adolescentes del Colegio Pío Jaramillo Alvarado en el periodo mayo – diciembre 2015 [Tesis de pregrado]. Loja-Ecuador. Universidad Nacional de Loja. 2016. Disponible en: <https://dspace.unl.edu.ec/jspui/bitstream/123456789/16325/1/TESIS%20BIBLIOTECA.pdf>
45. Cordova IG. Características clínico epidemiológicas de las pacientes con diagnóstico de aborto en el Hospital de apoyo nuestra Señora de las Mercedes-Paita durante el período julio a diciembre. [Tesis Doctoral]. Piura- Perú. Universidad Nacional de Piura. 2018



Disponible en: <http://repositorio.unp.edu.pe/bitstream/handle/UNP/1184/CIE-GUE-COR-18.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

46. Bombin M., Mercado J., Zuñiga J. Aspiración manual endouterina (AMEU): Revisión de la literatura y estudio de serie de casos. Rev Chil Obstet Ginecol. [Internet]. 2019. [citado 26 de marzo de 2021]; 84:6. Disponible en: <https://scielo.conicyt.cl/pdf/rchog/v84n6/0717-7526-rchog-84-06-0460.pdf>

## CAPITULO IX

### 9. Anexos

#### 9.1 Anexo 1. Operacionalización de las variables.

Variables	Definición	Dimensión	Escala	Indicador
Edad	Tiempo que ha vivido una persona (años cumplidos)	Tiempo transcurrido	Cuantitativo Ordinal	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 18 - 22 años</li> <li>2. 23 - 27 años</li> <li>3. 28 - 32 años</li> <li>4. 33 - 37 años</li> <li>5. 38 - 42 años</li> <li>6. 43 - 47 años</li> <li>7. Más de 48 años</li> </ol>
Estado Civil	Grado de vínculo entre dos personas reconocidos jurídicamente.	Datos demográficos	Cualitativo nominal	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Soltera</li> <li>2. Casada</li> <li>3. Divorciada</li> <li>4. Viuda</li> <li>5. Union libre</li> <li>6. otro</li> </ol>
Lugar de residencia	Sitio o región donde reside actualmente una persona	Datos demográficos	Cualitativo Nominal	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Urbano</li> <li>2. Rural</li> </ol>
Nivel de instrucción	Nivel de estudios formal que tiene una persona.	Datos demográficos	Cualitativo Nominal	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Primaria</li> <li>2. Secundaria</li> <li>3. Superior</li> <li>4. Ninguna</li> </ol>
Diagnóstico	Causa por la cual se sometió al procedimiento	Patología actual	Cualitativo Nominal	CIE10



Antecedentes ginecobstétricos	Condiciones de carácter obstétrico que condicionan las causas por las cuales se realiza el Aspirado Manual Endouterino	Biológica Social	Cualitativo nominal	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Paridad previa</li> <li>2. Tipo de parto</li> <li>3. Abortos previos</li> <li>4. Enfermedades de transmisión sexual</li> <li>5. Enfermedad endometrial</li> <li>6. Hospitalización previa</li> <li>7. Periodo intergenésico</li> </ol>
Semanas de gestación	Pacientes que se encuentren por debajo de la semana 12	Tiempo transcurrido desde la fecha de última menstruación o ecografía de primer trimestre	Cuantitativa ordinal	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 1 - 4.6 semanas</li> <li>2. 5 – 8.6 semanas</li> <li>3. 9 - 12 semanas</li> </ol>

**9.2 Anexo 2. Formulario**

UNIVERSIDAD DE CUENCA  
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS  
ESCUELA DE MEDICINA

Número de historia clínica: \_\_\_\_\_ Código: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_ / \_\_ / 20\_\_.

**Sección 1 - Datos generales**

1. Edad: \_\_\_\_ años cumplidos    18-22 años     23-27 años     28-32 años     33-37 años   
38-42 años     43-47 años     Más de 48 años

2. Etnia: Blanca     Mestiza     Afroamericana     Otro

3. Nivel de instrucción: \_\_\_\_ años culminados    Primaria     Secundaria     Superior   
 Ninguna

4. Estado civil    Soltera     Casada     Divorciada     Viuda     Unión Libre     Otro

5. Lugar de residencia: Rural     Urbano

Diagnóstico:    CIE: \_\_\_\_\_



**Sección 2 – Antecedentes ginecobstétricos**

Paridad previa: Si  No

Tipo de parto: Vaginal  Cesárea  Ninguno

Abortos previos Si  No

Enfermedades de transmisión sexual: Si  No

Enfermedad endometrial: Si  No

Hospitalizaciones previas ginecológicas: Si  No  Motivo: \_\_\_\_\_

Periodo intergenésico: 1 mes -1 año  11 meses  2-5 años  6-9 años  ≥ 10 años  No embarazo

**Sección 3 – Edad gestacional**

Semanas de gestación: \_\_\_\_\_ 1 – 4.6 semanas  5 – 8.6 semanas  9-12 semanas

**9.3 Anexo 3. Cronograma**

ACTIVIDADES						
	1	2	3	4	5	6
1. Revisión final del protocolo y aprobación	X	X				
2. Revisión de materiales			X			
3. Recolección de datos			X	X		
4. Procesamiento y análisis de datos.				X	X	
5. Informe final						X

**9.4 Anexo 4. Recursos**

**Recursos humanos**

**Investigadores:** Andrea Estefanía Heredia Iñiguez, Carolina del Carmen Vélez Andrade.

**Director y asesor de tesis:** Dr. Julio Cárdenas

**Recursos materiales**

Andrea Estefanía Heredia Iñiguez  
Carolina del Carmen Vélez Andrade



Descripción	Valor unitario	Valor total
• Transporte	0,25 ctv.	\$ 50,00
• Alimentación	2,00ctv.	\$ 100,00
• Viáticos	0,25 ctv.	\$ 50,00
• Otros	0,60 ctv.	\$ 50,00
<b>Total</b>		<b>\$ 250,00</b>