



FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
SECCIÓN DE POSGRADO

COMPLICACIONES DE LA ASPIRACIÓN
MANUAL ENDOUTERINA
INSTITUTO NACIONAL MATERNO PERINATAL 2015

PRESENTADA POR
IRMA TERESA CALLAHUI ORTIZ

ASESOR

ZOEL ANIBAL HUATUCO COLLANTES

TESIS

PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE MAESTRA EN MEDICINA CON
MENCIÓN EN GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA

LIMA – PERÚ

2016



**Reconocimiento - Sin obra derivada
CC BY-ND**

La autora permite la redistribución, comercial y no comercial, siempre y cuando la obra no se modifique y se transmita en su totalidad, reconociendo su autoría.

<http://creativecommons.org/licenses/by-nd/4.0/>



USMP
UNIVERSIDAD DE
SAN MARTIN DE PORRES

**FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
SECCIÓN DE POSGRADO**

**COMPLICACIONES DE LA ASPIRACIÓN
MANUAL ENDOUTERINA
INSTITUTO NACIONAL MATERNO PERINATAL 2015**

TESIS

**PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE MAESTRA
EN MEDICINA CON MENCIÓN EN GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA**

PRESENTADA POR

IRMA TERESA CALLAHUI ORTIZ

ASESOR

DR. ZOEL ANIBAL HUATUCO COLANTES

LIMA, PERÚ

2016

Jurado

Presidente: DR. PEDRO JAVIER NAVARRETE MEJÌA

Miembro: DR. JUAN CARLOS VELASCO GUERRERO

Miembro: DRA. HILDA BEATRIZ RIVERA CÒRDOVA

A mis padres

Marujita mi madre quien me da las fuerzas para seguir adelante y a mi padre don Santiago que desde el cielo me protege; a ellos que siempre me apoyaron y guiaron en la vida con sus enseñanzas y ejemplo haciéndome responsable y perseverante en mis propósitos.

Agradecimiento

Un especial agradecimiento para mi Mtro. Elías Alexis Valladares, por la paciencia y valioso apoyo incondicional en el desarrollo de la presente tesis.

A mis maestros que me transmitieron conocimientos y experiencias que se ven reflejadas en este trabajo; y a mis amigos que me apoyaron en todo momento eternamente agradecida.

ÍNDICE

	Pág.
Jurado	ii
Dedicatoria	iii
Agradecimiento	iv
Resumen	vi
Abstract	viii
INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO I: MARCO TEÓRICO	3
1.1 Antecedentes de la investigación	3
1.2 Bases teóricas	7
1.3 Definiciones de términos básicos	10
CAPÍTULO II: HIPÓTESIS Y VARIABLES	12
2.1 Hipótesis	12
2.2 Variables y su operacionalización	12
CAPÍTULO III: METODOLOGÍA	15
3.1 Tipo y diseño de estudio	15
3.2 Diseño muestral: población universo, tamaño de muestra, muestreo o selección de la muestra	15
3.3 Procedimientos de recolección de datos	17
3.4 Procesamiento y análisis de los datos	17
3.5 Aspectos éticos	18
CAPÍTULO IV: RESULTADOS	20
CAPÍTULO V: DISCUSIÓN	29
CONCLUSIONES	33
RECOMENDACIONES	34
FUENTES DE INFORMACIÓN	
ANEXOS:	
ANEXO 1 Ficha de recolección de datos	
ANEXO 2 Matriz de consistencia	

RESUMEN

Objetivo: Describir las complicaciones de la Aspiración Manual Endouterina (AMEU) en el Instituto Nacional Materno Perinatal de enero a julio del 2015.

Material y métodos: Se realizó un estudio observacional, con enfoque cuantitativo, de alcance descriptivo, corte y proyección transversal retrospectivo y de naturaleza no experimental. La población estuvo constituida por el total de pacientes a quienes se les realizó Aspiración Manual Endouterina en la institución de enero a julio 2015 y la muestra fué de 160 pacientes.

Resultados: La edad de las pacientes varió entre 14 y 43 años (media de 28,6 +/- 7,6 años). El sangrado fue el signo clínico más frecuente (43,1%) y el dolor (18,1%) fue el síntoma referido con más frecuencia. El 28,1% de pacientes presentaron en forma concomitante dolor y sangrado. Los diagnósticos más frecuentes fueron aborto incompleto (n = 84; 52,5%), seguido por aborto retenido / frustrado (n = 74; 46,3%). El embarazo molar sólo registró 2 casos (1,3%), 6 (3,7%) pacientes presentaron complicaciones. De ellas, 5 (3,1%) tenían diagnóstico de aborto incompleto y una (0,6%) correspondió a un embarazo molar. El 83,3% (n =5) de las complicaciones se presentaron en el postoperatorio y sólo un caso (16,7%) presentó complicaciones tanto en el intra como en el postoperatorio. Las complicaciones postoperatorias correspondieron a tres casos de Aspiración Manual Endouterina insuficiente, un caso de sangrado vía vaginal y uno de dolor pélvico. La única paciente que se complicó tanto en el intra como en el postoperatorio correspondió a un caso de hemorragia más Aspiración Manual Endouterina insuficiente.

Conclusiones: La Aspiración Manual Endouterina en el Instituto Nacional Materno Perinatal es una técnica segura siendo sus complicaciones más frecuentes: sangrado vía vaginal, dolor pélvico y procedimiento insuficiente.

Palabras clave: Aspiración Manual Endouterina, complicaciones

ABSTRACT

Objective: To describe the complications of Manual Intrauterine Aspiration (MIA) in the National Maternal Perinatal Institute from January to July 2015.

Material and methods: An observational study was carried out, with a quantitative approach, with a descriptive scope, cross - sectional and retrospective design and non - experimental nature. The population consisted of the total number of patients who underwent manual aspiration at the institution from January to July 2015 and the sample was 160 patients.

Results: It was studied 160 patients who underwent Manual Intrauterine Aspiration. The age of the patients varied between 14 and 43 years (mean of 28,6 +/- 7,6 years). Bleeding was the most common clinical sign (55%) and pain (22%) was the most frequently reported symptom. 16% of patients presented concomitant pain and bleeding. The most frequent diagnoses were incomplete abortion (n = 84; 52,5%), and aborted / frustrated abortion (n = 74; 46,3%), 6 (3,7%) patients had complications. Of these, 5 (3,1%) had a diagnosis of incomplete abortion and one (0,6%) corresponded to a molar pregnancy. 83,3% (n =5) of the complications occurred in the postoperative period and only one case (16,7%) presented complications both intra- and postoperatively. Postoperative complications each corresponded to three cases of insufficient MVA, a case of vaginal bleeding and another of pelvic pain. The only patient that was complicated both intra- and postoperative was one case of bleeding plus insufficient MIA.

Conclusions: MIA is a safe technique with its most frequent complications: vaginal bleeding, pelvic pain and insufficient procedure.

Keywords: Manual Intrauterine Aspiration, complications.

INTRODUCCIÓN

A nivel mundial la técnica de Aspiración Manual Endouterina se emplea como tratamiento del Aborto Incompleto sin complicaciones; porque esta técnica se asocia con mejor evolución de las mujeres con aborto incompleto; menor costo; no requiere hospitalización y menores complicaciones pre y post quirúrgicas; sin embargo, es una técnica que requiere entrenamiento y capacitación del personal médico y no médico que brinda la atención.

Actualmente la Organización Mundial de la Salud (OMS) y la Federación Internacional de Ginecología y Obstetricia (FIGO), consideran a la Aspiración Manual Endouterina (AMEU) como la primera opción para el tratamiento del aborto incompleto porque comparado con el legrado uterino instrumental es más segura, efectiva, rápida, menos dolorosa y se asocia con tasas más bajas de complicaciones.

En el Instituto Nacional Materno Perinatal se aplica la Técnica de Aspiración Manual Endouterina desde hace 20 años, incrementándose el número de atenciones año a año llegando a atender un promedio de 350 procedimientos mensuales en la actualidad; se desconoce el número de complicaciones de este procedimiento y se ha abandonado la técnica tradicional de legrado uterino para el manejo del aborto incompleto no complicado, que presentaba complicaciones como hemorragia, perforación uterina, infecciones pélvicas, lesiones cervicales post aborto.

Por lo expuesto se formula el siguiente problema: ¿Cuáles son las complicaciones de la Aspiración Manual Endouterina en el Instituto Nacional Materno Perinatal durante el período comprendido entre enero a julio del 2015? y para ello se plantea como objetivo general evidenciar las complicaciones de la Aspiración Manual Endouterina en el Instituto Nacional Materno Perinatal de en enero a julio del 2015.

Si bien las complicaciones de la Técnica de Aspiración Manual Endouterina son raras, se debe tener en cuenta la posibilidad de infección pélvica, hemorragia y sangrado persistente, lesión del cuello del útero, extracción incompleta de los restos ovulares (AMEU insuficiente), perforación uterina, fenómenos vagales, hipotensión arterial, embolia gaseosa y dolor abdominal.

La presente tesis servirá de base para otros trabajos y será de beneficio para la institución en cuanto al proceso de atención con la Técnica de Aspiración Manual Endouterina.

CAPÍTULO I

MARCO TEÓRICO

1.1 *Antecedentes de la investigación*

Peretz *et al* (1967) publicaron el primer trabajo sobre el tratamiento del aborto incompleto mediante la técnica de Aspiración Manual Endouterina, quienes evaluaron a 500 mujeres con aborto incompleto, concluyendo que la succión es un excelente método para la evacuación del útero y requiere uso mínimo de analgesia y anestesia, contrario al legrado con cureta.¹

Quiroz *et al* (2003) señalaron que la Aspiración Manual Endouterina (AMEU) es la primera opción para el tratar el aborto incompleto, recomendada por la Federación Internacional de Ginecología y Obstetricia (FIGO), y avalada por la Organización Mundial de la Salud (OMS). Asimismo, se observó menos complicaciones, como perforación uterina, sangrado excesivo, infección pélvica y lesiones cervicales que se asocian con el legrado.²

Tunçalp *et al* (2010) en una revisión sistémica concluyeron que la Aspiración Manual Endouterina es segura, rápida y menos dolorosa que el legrado con cureta, por lo que su uso debe recomendarse para el tratamiento del aborto incompleto.³

Boonyarangkul & Leksakulchai (2011) realizaron un estudio randomizado controlado para comparar el nivel de dolor entre la aspiración manual endouterina y el curetaje bajo bloqueo paracervical con analgésicos. Concluyeron que el nivel de dolor en las pacientes a quienes se les realizó el AMEU fue menor.⁴

El Programa Conjunto para el Estudio del Aborto representa la mayor serie de datos recopilados sobre las complicaciones del aborto. Los datos indican que las frecuencias generales y específicas de complicación de la evacuación uterina son menores con la aspiración que con el legrado uterino.⁵

Dalton *et al* (2016) en el estudio de serie de casos titulado *Intrauterine adhesions after manual vacuum aspiration for early pregnancy failure*, describieron la ocurrencia de adhesiones intrauterinas luego de realizar la Aspiración Manual Endouterina en mujeres con abortos espontáneos tempranos.⁶

Lara *et al* (1997) en el estudio *Manual Intrauterine aspiration in tretment of incomplete abortion*, incluyeron 122 pacientes con diferentes tipos de abortos tratados con la técnica de aspiración manual endouterina, y compararon los resultados con los de 126 mujeres tratadas con la técnica de dilatación y curetaje. Reportaron cuatro complicaciones en total, una hemorragia en cada grupo y dos casos de evacuación incompleta en el grupo tratado con aspiración manual endouterina. Concluyeron que la

técnica del AMEU es igual de efectiva y segura que la de la dilatación y curetaje.⁷

Kitiyodom (2015) en el estudio clínico experimental *The adequacy of endometrial sampling: comparison between manual vacuum aspiration and metal curettage method* comparo el dolor post procedimiento de la aspiración manual endouterina y el curetaje, en pacientes con hemorragia uterina anormal mediante la escala visual análoga. En los resultados no hubo diferencias significativas entre los dos métodos. Concluyó que la aspiración manual endouterina causó menos dolor que el curetaje, pero ambos son igual de adecuados para la toma de muestra de tejido endometrial.⁸

Tasin *et al* (2014) en el estudio cuasi experimental titulado *Manual vacuum aspirator: a safe and effective tool for decentralization of post miscarriage care* compararon la eficacia y seguridad de la técnica AMEU en términos de pérdida sanguínea, estancia hospitalaria y complicaciones relacionadas en 177 mujeres con abortos incompletos de menos de 12 semanas de gestación. Concluyeron que la aspiración fue completa en el 96% de casos, tuvieron menor tiempo de hospitalización (mediana de tres horas), pérdida sanguínea promedio de 60 ml. y dos perforaciones uterinas.⁹

Choobun *et al* (2012) realizaron el estudio observacional prospectivo titulado *A comparative study of care and duration of management for first-trimester abortion with manual vacuum aspiration (MVA) and sharp curettage* con el objetivo de comparar los costos hospitalarios, duración de

la estancia hospitalaria, el curso clínico y las complicaciones entre la aspiración manual endouterina y el legrado uterino. Se incluyó 40 casos de abortos incompletos de menos de 9 semanas de gestación, tratados con AMEU o curetaje. Los resultados obtenidos mostraron que no hubo ninguna complicación en ambos grupos. Se concluyó que la técnica AMEU es más práctica, segura y barata en el manejo de abortos incompletos del primer trimestre.¹⁰

Warriner *et al* (2006) en la investigación titulada *Rates of complication in first-trimester manual vacuum aspiration abortion done by doctors and mid-level providers in South África and Vietnam: a randomized controlled equivalence trial*, compararon las tasas de complicaciones del AMEU en abortos incompletos del primer trimestre realizados por médicos y por proveedores no médicos entrenados, en 1160 mujeres de Sudáfrica y 1734 de Vietnam. En ambos casos, se encontraron complicaciones en los procedimientos realizados por los proveedores entrenados y por los médicos. Se concluyó que los proveedores de salud entrenados pueden realizar procedimientos de AMEU con igual seguridad que los médicos.¹¹

Pillai *et al* (2015) realizaron un estudio para evaluar la aplicabilidad, aceptabilidad y las consecuencias financieras de la introducción de la técnica de aspiración manual endouterina (AMEU) con anestesia local para el aborto del primer trimestre del embarazo. Se concluyó que la técnica para AMEU es muy adecuada para el entorno ambulatorio y se asocia con niveles muy bajos de dolor y sangrado.¹²

Jiménez (1999) en su Tesis titulada AMEU en el tratamiento del aborto incompleto concluye que el tratamiento de emergencia del aborto incompleto es primordial para mejorar la salud de la mujer; sin embargo, el tratamiento eficaz y continuo de las complicaciones del aborto practicado en condiciones de riesgo también debe incluir medidas tanto para ofrecer consejería y servicios de planificación familiar.¹³

Díaz (1995) en su tesis Manejo ambulatorio del aborto incompleto con técnica AMEU concluye que la Aspiración Manual Endouterina es un procedimiento que supera al legrado uterino instrumental, siendo sencilla de aprender y de realizar; además de ser más seguro y de fácil manejo.¹⁴

1.2 Bases teóricas

El aborto incompleto constituye una de las emergencias obstétricas más frecuentes, no solo en nuestro país sino también en todo el mundo, y los costos por su atención, pese a tener una estancia corta, representan un monto importante para los hospitales y las pacientes.¹⁵

La Aspiración Manual Endouterina es una técnica para el tratamiento de las mujeres con aborto incompleto, para tratar otras formas clínicas de aborto y, en general, para el tratamiento de hemorragias obstétricas y ginecológicas.¹⁶ ideada a finales de los años 50 por los doctores Shanghai Yuantai y Xianzhen Wu.¹⁷

La Aspiración Manual Endouterina fundamenta su mecanismo de acción en trasladar una presión negativa, generada por una fuente manual, dentro del útero a través de unas cánulas conectadas a una fuente de presión

negativa.¹⁸ Este procedimiento permite retirar los tejidos retenidos de la cavidad uterina en su totalidad y evita raspar manualmente las paredes uterinas, con menor riesgo de daño en las paredes uterinas.¹⁹

El procedimiento consiste en retirar de la cavidad uterina los tejidos retenidos. La AMEU comprende una serie de cánulas de plástico flexible (Karman) y de diversos diámetros (4 a 12 mm) que permiten adecuar la atención a la situación de la mujer y hasta evitar la necesidad de dilatación cervical. Por su diseño, las cánulas permiten medir la cavidad uterina y sus orificios permiten la aspiración del tejido retenido y el raspado suave y efectivo del revestimiento del útero. Todas las cánulas tienen la punta redondeada y un diámetro uniforme en toda su extensión. Dichas características favorecen su seguridad y disminuyen el riesgo de perforación uterina y de lesión cervical. La cánula se conecta al aspirador, el cual semeja una jeringa grande y permite producir manualmente un vacío y conservarlo en el cilindro. La aspiración del tejido se realiza cuando al introducir la cánula en el interior del útero (conectada al aspirador) se libera el vacío. El cilindro contiene el tejido evacuado y su capacidad es de 60 centímetros cúbicos y produce un nivel de succión de 26 pulgadas de mercurio (igual a la de un aspirador eléctrico) que se mantiene casi constante hasta que se llena 90 por ciento de su capacidad.

Actualmente, la Organización Mundial de la Salud (OMS) reconoce que la Aspiración Manual Endouterina es uno de los métodos más eficaces utilizados en el tratamiento del aborto incompleto y recomienda su disponibilidad en los establecimientos de salud como parte de una atención

integral,²⁰ recomendándola y avalándola como de elección para el tratamiento del aborto incompleto.²¹

La AMEU es clínicamente efectiva,²² rápida, con menor pérdida de sangre y menos dolorosa que el legrado uterino y se asocia con niveles más bajos de complicaciones. En diversos estudios, la efectividad de la AMEU ha mostrado ser mayor al 98 por ciento.²³ Es conveniente destacar que la AMEU ha comprobado ser un procedimiento altamente eficaz y seguro, incluso en el primer nivel de atención.²⁴ La mayoría de las mujeres se recuperan en el transcurso de unas pocas horas después del procedimiento. Aunque la recuperación es mucho más rápida cuando se utiliza la AMEU sin anestesia general ni sedación de larga duración, se han usado diferentes esquemas para manejar el dolor que las mujeres experimentan, dado que están conscientes durante el procedimiento. Las características de la AMEU posibilitan la adecuación del servicio para que sea costo-efectivo, ya que puede realizarse de manera ambulatoria y con analgesia y sedación ligera o bloqueo paracervical, lo cual permite una reducción de costos significativa y un mejor aprovechamiento y uso de los recursos físicos y humanos disponibles.²⁵

Gutiérrez & Guevara (2015) señalan que el uso de la AMEU para la atención del aborto incompleto es un derecho de todas las mujeres, y todos los profesionales que las atienden deben tener las competencias para brindarles esa atención, pues las evidencias muestran que la técnica puede ser utilizada en los servicios de salud, con el único requisito de contar con profesionales capacitados y servicios preparados.²⁶

1.3 Definición de términos básicos

Aborto: Interrupción espontánea o provocada de una gestación antes de las 22 semanas, contando desde el primer día de la última menstruación normal, con un peso aproximado de 500 gramos o 25 cm. (OMS).²⁷

Aborto Incompleto: Expulsión parcial de restos embrionarios o trofoblásticos, con sangrado.

Aspiración Manual Endouterina (AMEU): Procedimiento quirúrgico que consiste en la aspiración del contenido endouterino de un aborto no complicado de menos de 12 semanas de gestación.

Complicaciones del AMEU: Trastornos asociados a la realización del procedimiento durante el mismo y posterior al mismo AMEU.

Complicaciones intraoperatorias: Trastorno que sobreviene durante el procedimiento del AMEU que agrava el pronóstico.

Complicaciones postoperatorias: Trastorno que sobreviene posterior al procedimiento del AMEU que agrava el pronóstico.

Dolor pélvico: Dolor localizado a nivel de abdomen inferior, pelvis o estructuras intrapélvicas, persistente que se presenta en forma continua o intermitente, no asociada exclusivamente con el ciclo menstrual.

Endometritis: Inflamación sistemática del endometrio.

Endometrio: Capa mucosa que cubre la cavidad uterina.

Enfermedad Inflamatoria Pélvica: Proceso inflamatorio del tracto genital superior (útero y/o trompas y ovarios), tejido conectivo subyacente y cavidad pélvica, no relacionado con el embarazo parto y puerperio.

Hemorragia: Sangrado anormal por vía vaginal fuera del ciclo menstrual.

Shock hipovolémico: Estado de choque asociado a una pérdida aguda y masiva de sangre. Con fines prácticos presión sistólica de 90 mm Hg.

Taquicardia persistente mayor de 120 por minuto, sensación intensa de sed y ansiedad o sopor, frialdad en extremidades y oliguria, asociada a una hemorragia de origen obstétrico.

Perforación uterina: Solución de continuidad del útero al realizar un procedimiento quirúrgico.

CAPÍTULO II

HIPÓTESIS Y VARIABLES

2.1 Formulación de la hipótesis

En este trabajo de investigación no se formuló hipótesis debido a que se trató de un estudio observacional descriptivo.

2.2 Variables y su operacionalización

Variables

Edad Materna

Estado civil

Ocupación

Grado de instrucción

Antecedentes de enfermedad inflamatoria pélvica

Antecedentes obstétricos

Síntomas y signos pre procedimiento

Síntomas y signos post procedimiento

Diagnóstico pre operatorio

Diagnóstico post operatorio confirmado por anatomía patológica

Complicaciones del AMEU

Complicaciones intraoperatorias

Complicaciones postoperatorias

Operacionalización de variables

Variable	Definición Conceptual	Tipo de Variable según su naturaleza	Escala de Medición	Técnica de recolección de datos	Indicador categoría
Complicaciones del AMEU	Trastornos asociados a la realización del procedimiento durante el mismo y posterior al mismo documentado en la historia clínica	Cualitativa	Nominal	Ficha de recolección de datos obtenidos de las historias clínicas	0. No 1. Si

Complicaciones Intraoperatorias	Trastorno que sobreviene durante el procedimiento que agrava el pronóstico	Cualitativa	Nominal	Ficha de recolección de datos obtenidos de las historias clínicas	1. Hemorragia 2. Perforación Uterina 3. Shock Hipovolémico 4. Necesidad de laparotomía
Complicaciones Postoperatorias	Trastorno que sobreviene posterior al procedimiento que agrava el pronóstico	Cualitativa	Nominal	Ficha de recolección de datos obtenidos de las historias clínicas	1. Presencia de Sangrado 2. Dolor Pélvico 3. Sepsis 4. Otros
Antecedentes de Enfermedad Inflamatoria Pélvica	Condiciones inflamatorias que afecta el aparato genital femenino, tejido conectivo subyacente y cavidad pélvica, tres meses antes de una intervención	Cualitativa	Nominal	Ficha de recolección de datos obtenidos de las historias clínicas	0. No 1. Si
Antecedentes Obstétricos	Número de gestaciones que ha tenido la paciente	Cualitativa	Nominal	Ficha de recolección de datos obtenidos de las historias clínicas	1. Nulípara 2. Primípara 3. Multípara 4. Gran Multípara
Síntomas y signos pre procedimiento		Cualitativa	Nominal	Ficha de recolección de datos obtenidos de las historias clínicas	1. Dolor 2. Sangrado 3. Fiebre 4. Asintomática 5. Dolor + sangrado
Síntomas y signos post procedimiento		Cualitativa	Nominal	Ficha de recolección de datos obtenidos de las historias clínicas	1. Dolor 2. Sangrado 3. Fiebre
Diagnóstico pre operatorio		Cualitativa	Nominal	Ficha de recolección de datos obtenidos de las historias clínicas	1. Gestación no evolutiva 2. Aborto Retenido/ Frustrado 3. Gestación Anembrionada 4. Aborto incompleto
Diagnóstico post operatorio confirmado por anatomía patológica		Cualitativa	Nominal	Ficha de recolección de datos obtenidos de las historias clínicas	0. No 1. Si
Edad Materna	Años cumplidos	Cuantitativa	Razón	Ficha de recolección de datos obtenidos de las historias clínicas	Años calendario

Estado Civil		Cualitativa	Nominal	Ficha de recolección de datos obtenidos de las historias clínicas	<ol style="list-style-type: none"> 1. Soltera 2. Casada 3. Conviviente 4. Divorciada / Separada
Ocupación			Nominal	Ficha de recolección de datos obtenidos de las historias clínicas	<ol style="list-style-type: none"> 1. Su casa 2. Trabajadora del Hogar 3. Comerciante 4. Estudiante 5. Obrero 6. Empleado 7. Otros
Grado de Instrucción			Ordinal	Ficha de recolección de datos obtenidos de las historias clínicas	<ol style="list-style-type: none"> 1. Illetrada 2. Primaria 3. Secundaria 4. Superior 5. Técnica

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA

3.1 Tipo y diseño de estudio

Tuvo un enfoque cuantitativo, de alcance descriptivo, corte y proyección transversal retrospectiva, de naturaleza no experimental y de estadística descriptiva.

Fue un estudio observacional porque no se manipularon las variables, fue descriptivo porque se obtuvieron los datos de las complicaciones del AMEU que figuran en las historias clínicas y fue transversal puro porque las variables fueron medidas en un solo momento.

3.2 Diseño muestral: Población universo, tamaño de muestra, muestreo o selección de la muestra.

3.2.1 Población universo: Pacientes que fueron atendidas con el procedimiento de la Técnica de Aspiración Manual Endouterina en el Instituto Nacional Materno Perinatal de enero a julio 2015.

Criterios de inclusión

Pacientes de todas las edades que fueron tratadas con el procedimiento de la Técnica de Aspiración Manual Endouterina en el Instituto Nacional Materno Perinatal de enero a julio 2015.

Criterios de exclusión

Pacientes que fueron tratadas con otros métodos que no sea el procedimiento de la Técnica de Aspiración Manual Endouterina en el Instituto Nacional Materno Perinatal de enero a julio 2015.

3.2.2 Muestra: Según los criterios de inclusión, exclusión y la fórmula del tamaño de la muestra, se ingresó al estudio, una muestra significativa de aproximadamente 150 pacientes; debido a que podía tener un factor de pérdida de un 6%, por ello se consideró mejor tener una muestra de 160.

Tamaño de la muestra: 160 pacientes.

3.3.3 Selección de la muestra

Método de muestreo: Se escogió una muestra probabilística del total de pacientes atendidas en el Instituto Nacional Materno Perinatal.

$$1^{\circ} \text{ Formula} \quad (1.96)^2 \times (0.5)^2 / (0.05)^2 = 385$$

$$3,8416 \text{ ---- } 0,9604 \text{ --- } 384,16 \text{ --- } 385$$

2° fórmula: Teniendo a la Población

$$385 / [1 + 385/240] = 147.7$$

$$147.7 \text{ } 150 \text{ } 160$$

Unidad de análisis: Todas las pacientes atendidas con el procedimiento de la Técnica de Aspiración Manual Endouterina.

Unidad de muestreo: Pacientes con diagnóstico de Aborto incompleto no complicado que fueron atendidas con el procedimiento de la Técnica de Aspiración Manual Endouterina de enero a julio 2015.

Marco muestral: Relación de pacientes con diagnóstico de Aborto incompleto no complicado atendidas en el Instituto Nacional Materno Perinatal de enero a julio del 2015.

Estrategia de muestreo: Muestreo Aleatorio Simple.

3.3 Procedimiento de recolección de datos

El instrumento para recolectar la información de los registros médicos fue la Ficha de recolección de datos y la técnica de observación; durante este período de estudio para recogió la información de fuentes secundarias

(revisión de Historia Clínica, reporte de AMEU), previo permiso de la Oficina de Estadística e Informática de la Institución, quién elaboró la lista de historias clínicas de las pacientes que fueron sometidas al procedimiento de AMEU en el Instituto durante el período establecido de enero a julio 2015 (Anexo 2).

3.4 Procesamiento y análisis de datos

La metodología para obtener la información de las historias clínicas se realizó en forma manual, haciendo uso de la ficha de recolección de datos, las mismas que fueron ingresadas a una matriz de datos en el programa IBM SPSS Statistics v.23. Esta base incluyó a todas las variables e indicadores. Para el análisis estadístico se utilizó el programa IBM SPSS Statistics v.23 para la plataforma de Windows y se determinó frecuencias y porcentajes. Todos los resultados fueron presentados en tablas o gráficos, se realizó el análisis, interpretación y discusión de los resultados; para finalmente proceder al informe final de la investigación.

3.5 Aspectos éticos

Esta investigación tuvo como objetivo determinar las complicaciones de la Aspiración Manual Endouterino, para lo cual fue imprescindible aclarar las consideraciones éticas que fundamentan este trabajo.

El estudio se realizó de acuerdo a los requerimientos éticos nacionales e internacionales (Declaración de Helsinki) y fue evaluado por el Comité de Ética del Instituto Nacional Materno Perinatal. El estudio se basó en información obtenida de la Oficina de Estadística e Informática sobre las Complicaciones de la Aspiración Manual Endouterina del Instituto Nacional Materno Perinatal, previo permiso de esta; dicha información obtenida se mantuvo bajo las normas de seguridad y confidencialidad propias de este tipo de estudio. En la información que se recogió durante la realización de este estudio no se registró el nombre de las pacientes, ni ningún otro dato que permita identificarle. Los datos recogidos para el estudio fueron identificados mediante un código aleatorio de manera que sólo el investigador del estudio y colaboradores podrán relacionar a partir de esta, los casos de Aspiración Manual Endouterina en el tiempo establecido. El acceso a esta información personal estuvo restringido al investigador del estudio, colaboradores y Comité de Ética, si así lo requiera.

Se garantizó la seguridad de los pacientes y el equipo de investigación. La autonomía de los pacientes no se verá afectada, ya que al tratarse de un estudio retrospectivo sólo serán utilizadas sus historias clínicas. Por lo tanto, no fue necesario el uso del consentimiento informado.

Una tercera consideración fue asegurar la rigurosidad científica de la información, que se logró a través del diseño y manejo de un instrumento, manejado por el grupo de investigación, de una manera que suscrita la

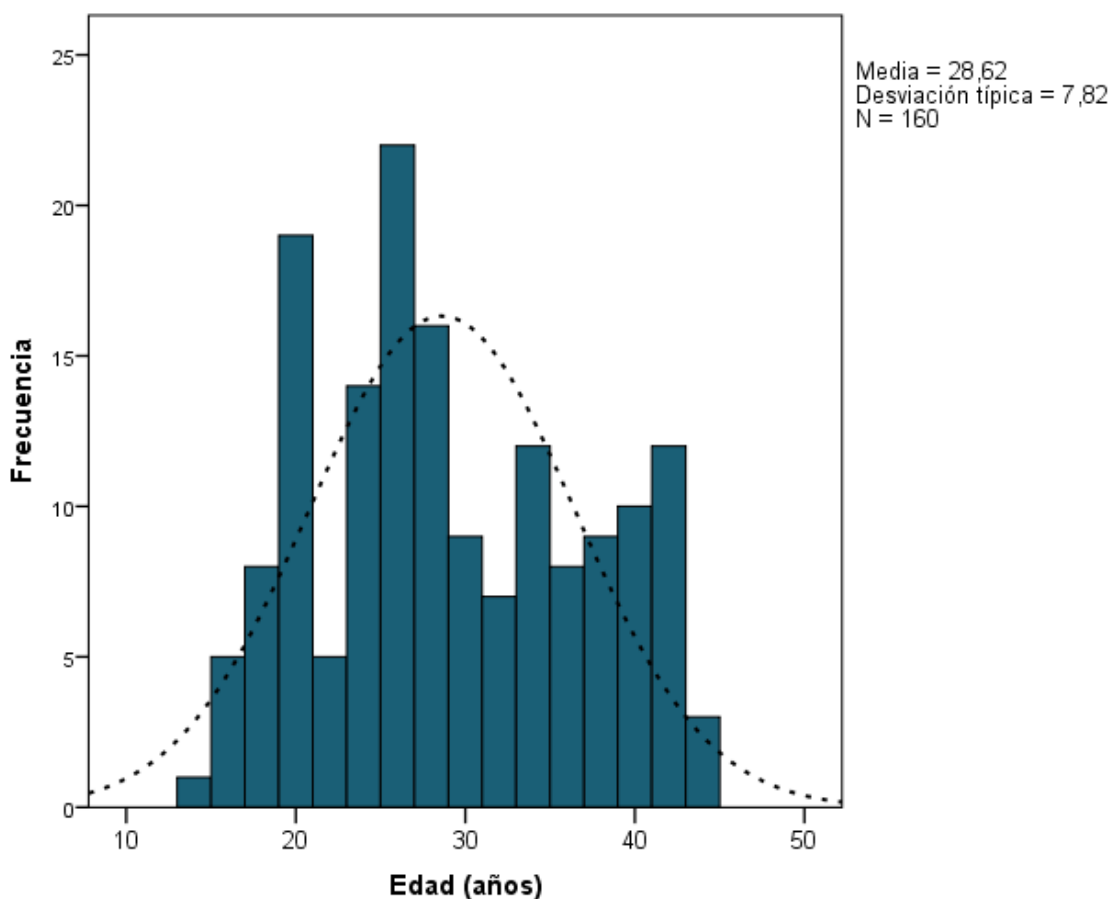
información más válida y confiable en el procesamiento, análisis e interpretación de los datos.

CAPÍTULO IV

RESULTADOS

En el Instituto Nacional Materno Perinatal, durante el período de estudio, 160 gestantes cumplieron los criterios de inclusión.

Gráfico 1. Histograma de la distribución de la edad de la población de estudio. Instituto Nacional Materno Perinatal 2015



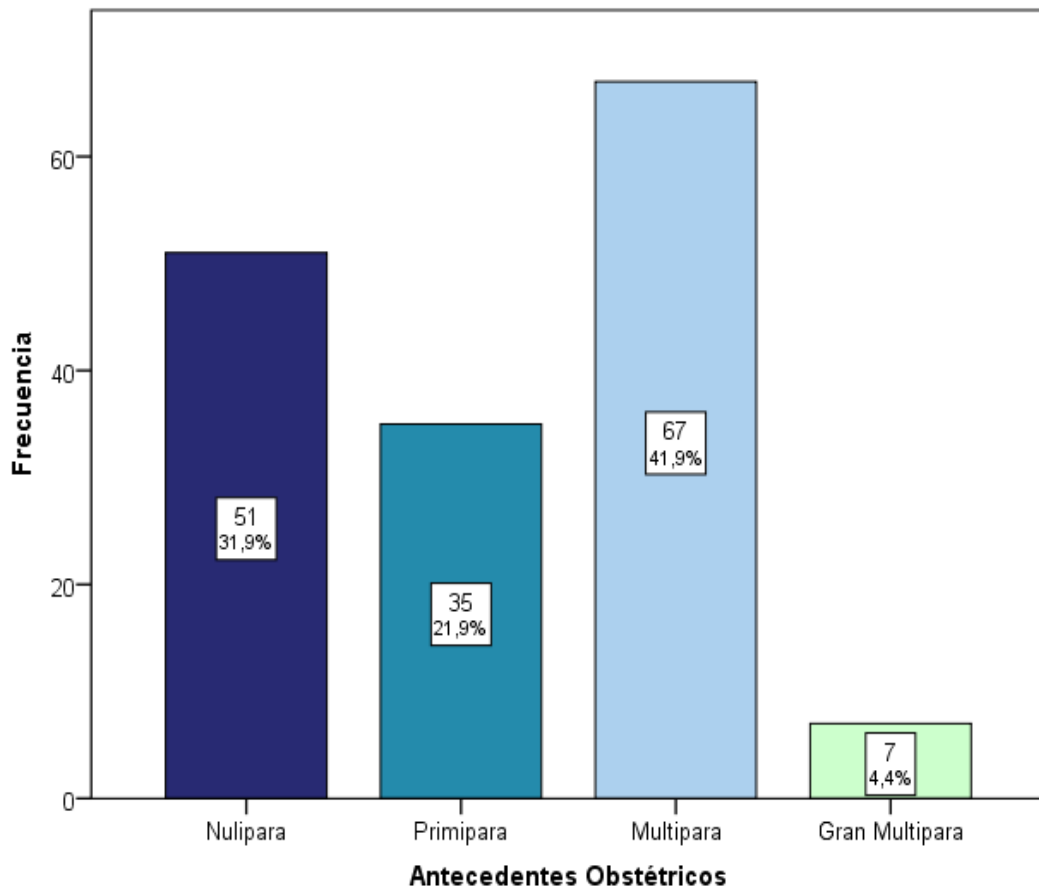
El gráfico 1 muestra que en el Instituto Nacional Materno Perinatal de Lima – Perú, la edad del total de pacientes estudiadas varió entre 14 y 43 años, con una media de 28,6 +/- 7,6 años.

Tabla 1. Características sociodemográficas de la población en estudio Instituto Nacional Materno Perinatal 2015

Característica	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Estado civil			
Soltera	31	19,4	19,4
Casada	16	10,0	29,4
Conviviente	113	70,6	100,0
Grado de instrucción			
Primaria	6	3,8	3,8
Secundaria	123	76,9	80,6
Superior	14	8,8	89,4
Técnico	17	10,6	100,0
Ocupación			
Su casa	112	70,0	70,0
Trabajadora del hogar	2	1,3	71,3
Estudiante	10	6,3	77,5
Obrera	3	1,9	79,4
Empleada	16	10,0	89,4
Otro	17	10,6	100,0

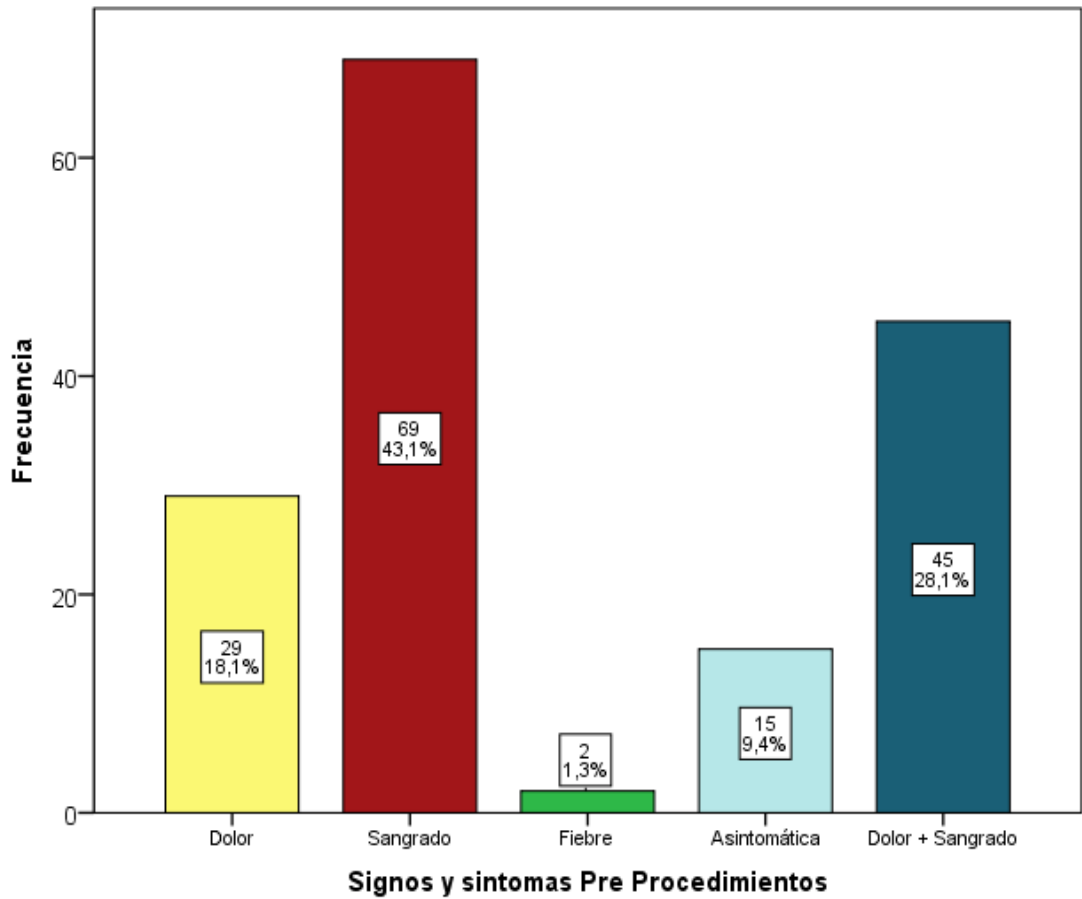
La tabla 1. Resume las características sociodemográficas de la población estudiada. Se observó que el estado civil más frecuente fue el de conviviente (70,6%) y que el grado de instrucción y la ocupación observadas con mayor frecuencia correspondieron a las categorías secundaria (76,9%) y su casa (70%); respectivamente.

Gráfico 2. Distribución de la población de estudio según antecedentes obstétricos. Instituto Nacional Materno Perinatal 2015



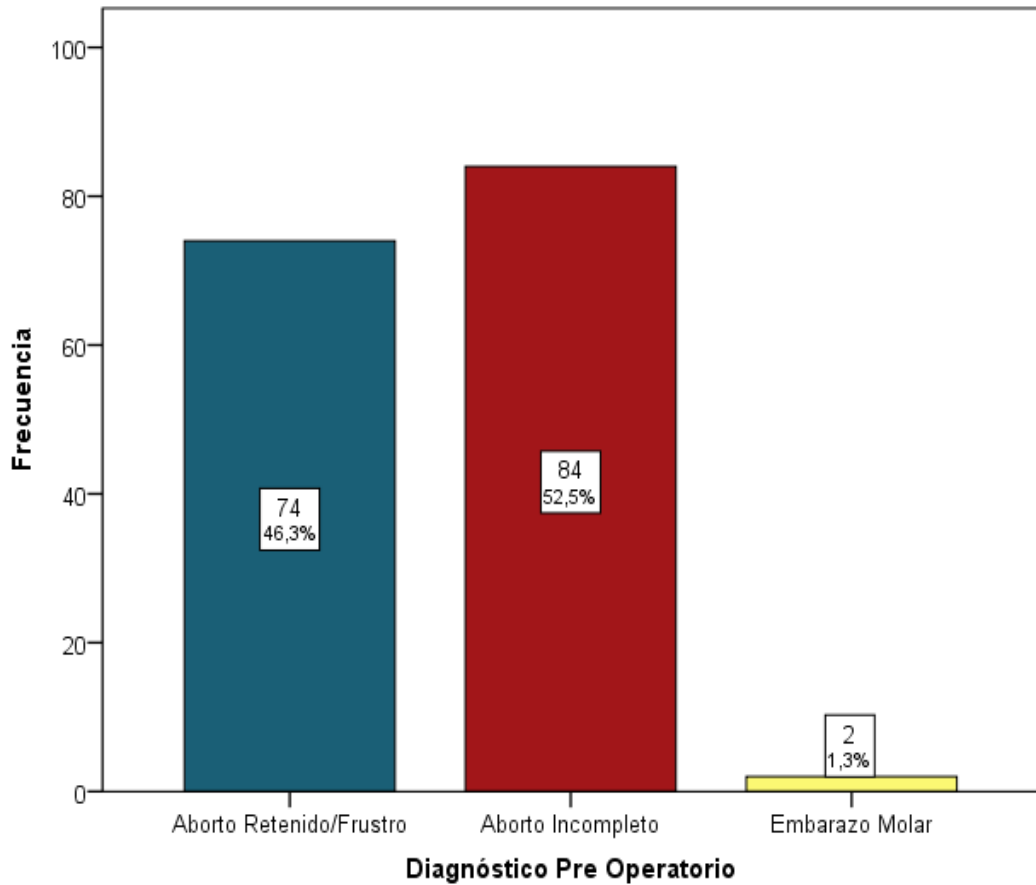
El gráfico 2 permite observar que las categorías múltiples (41,9%) y nulíparas (31,9%) fueron los antecedentes obstétricos más frecuentes. En la casuística estudiada no se registró ningún antecedente de enfermedad pélvica inflamatoria.

**Gráfico 3. Distribución de los signos y síntomas al ingreso
Instituto Nacional Materno Perinatal 2015**



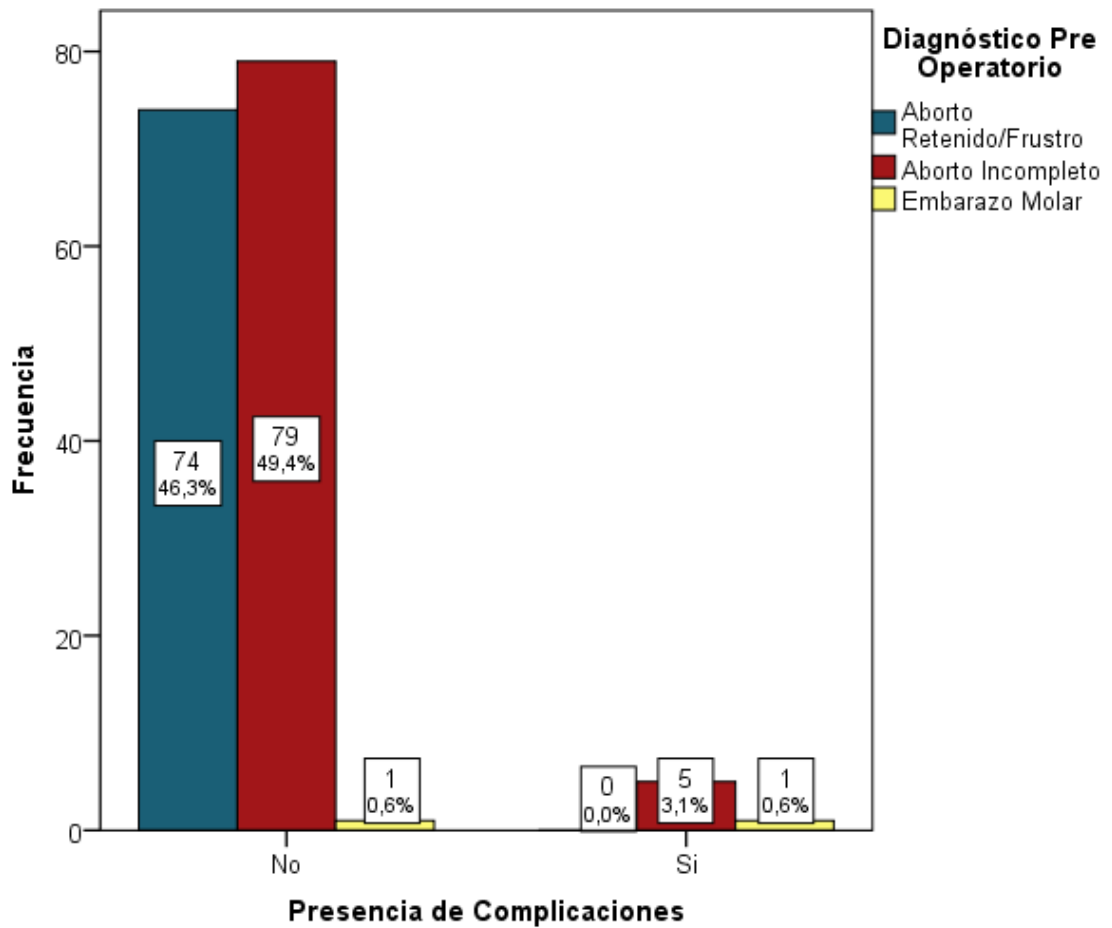
El gráfico 3 muestra que el sangrado fue el signo clínico más frecuente (43,1%) y el dolor (18,1%) fue el síntoma referido con más frecuencia por las pacientes. El 28,1% de pacientes presentaron al ingreso en forma concomitante dolor y sangrado.

Gráfico 4. Distribución de la población de estudio según el diagnóstico preoperatorio. Instituto Nacional Materno Perinatal 2015



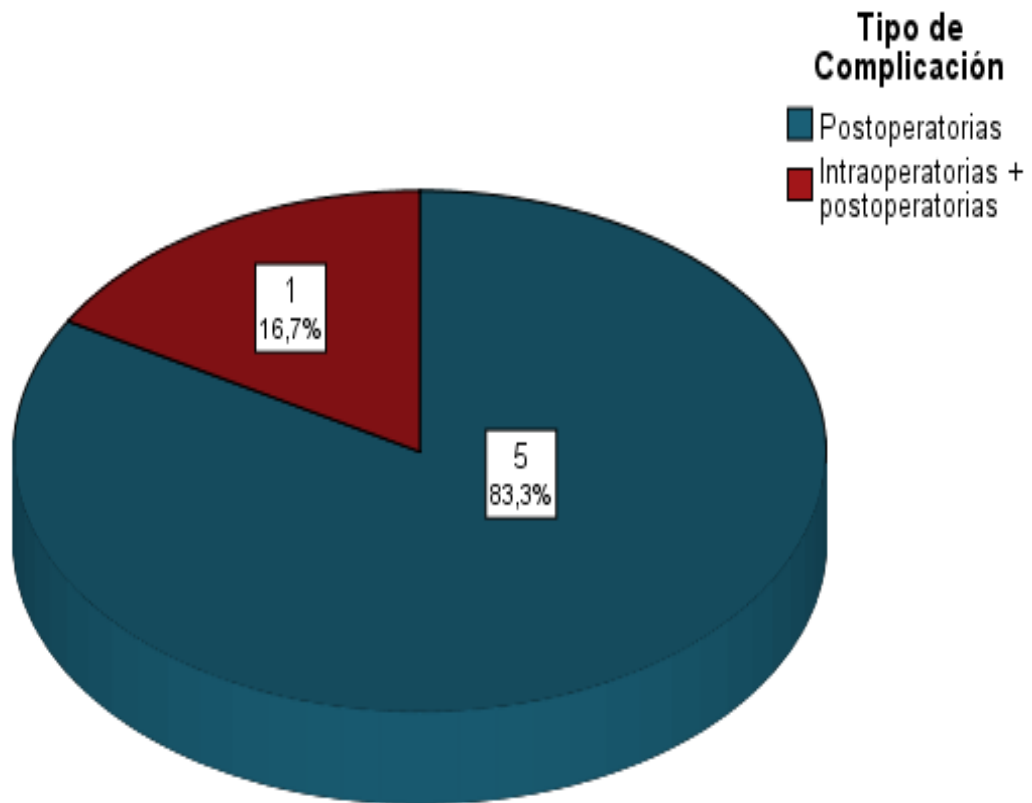
El gráfico 4 muestra que los diagnósticos más frecuentes fueron aborto incompleto (n = 84; 52,5%), seguido por aborto retenido/ frustrado (n = 74; 46,3%). El embarazo molar sólo registró 2 casos (1,3%).

Gráfico 5. Distribución de pacientes según diagnóstico y presencia de complicaciones. Instituto Nacional Materno Perinatal 2015



El gráfico 5 se evidenció que 6 (3,71%) pacientes presentaron complicaciones. De ellas, 5 (3,1%) tenían diagnóstico de aborto incompleto y una (0,6%) correspondió a un embarazo molar. No se registró complicaciones en las pacientes con diagnóstico de aborto retenido/frustrado.

Gráfico 6. Distribución de las pacientes según el tipo de complicaciones
Instituto Nacional Materno Perinatal 2015



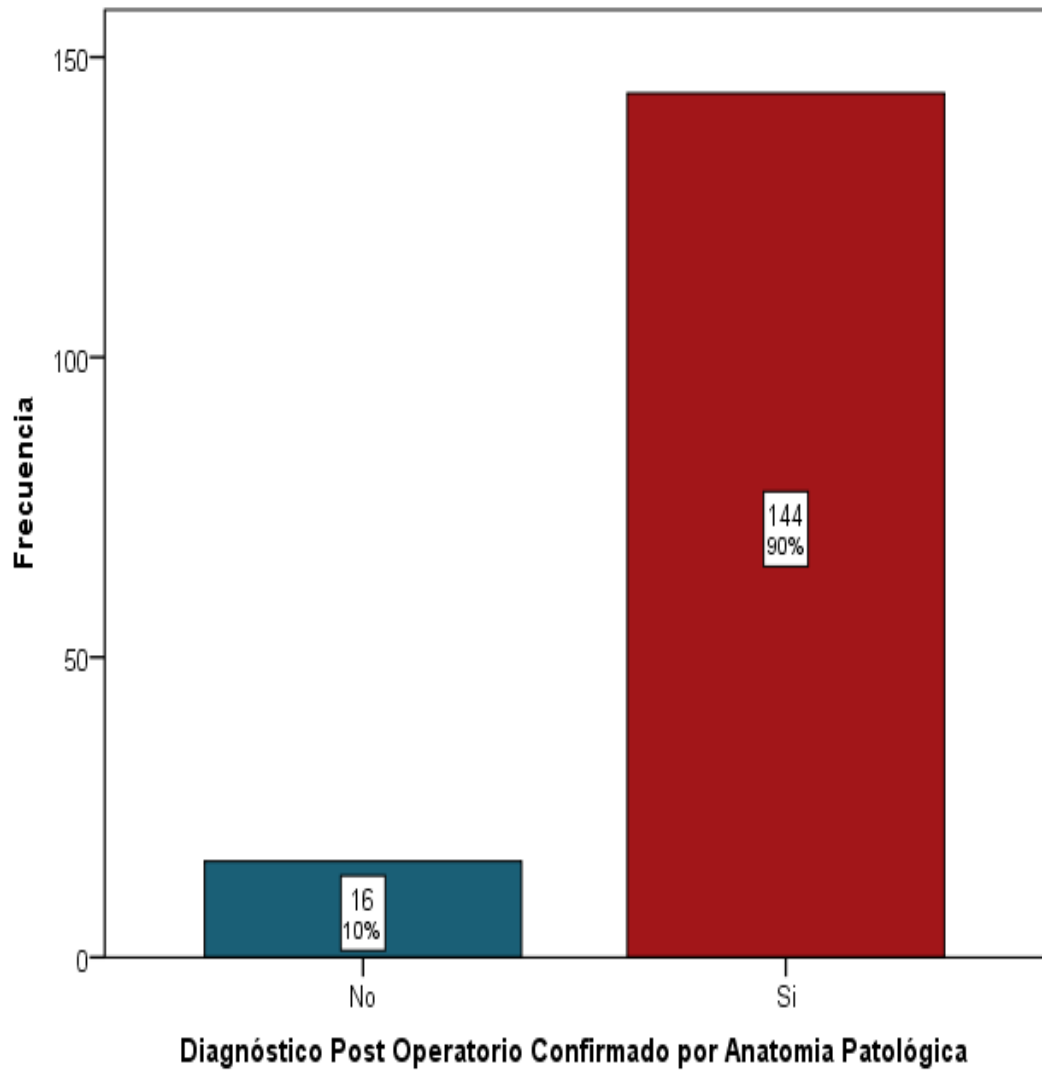
El gráfico 6 permite observar que el 83,3% (n =5) de las complicaciones se presentaron en el postoperatorio y sólo un caso (16,7%) presentó complicaciones tanto en el intra como en el postoperatorio.

Tabla 2. Distribución de los tipos de complicaciones según el momento de su ocurrencia. Instituto Nacional Materno Perinatal 2015

Tipo de complicaciones (n; %)	
Postoperatorias	Intra y postoperatorias
Sangrado vía vaginal (1/3; 16,6%)	Hemorragia + AMEU insuficiente (1/1; 100%)
Dolor pélvico (1/3; 16,6%)	
AMEU insuficiente (3/6; 50%)	

La tabla 2 muestra que las complicaciones postoperatorias correspondieron a un caso de sangrado vía vaginal, otro de dolor pélvico y tres de AMEU insuficiente. Sólo una paciente se complicó tanto en el intra como en el postoperatorio y correspondió a un caso de hemorragia más AMEU insuficiente.

Gráfico 7. Distribución de la población de estudio según la confirmación diagnóstica post operatoria. Instituto Nacional Materno Perinatal 2015



El gráfico 7 muestra que en el 90% de casos ($n = 144$) se confirmaron los diagnósticos postoperatorios por estudio anatómico patológico. En 16 pacientes (10%) no se confirmaron los diagnósticos postoperatorios.

CAPÍTULO V

DISCUSIÓN

El aborto es sus diferentes formas clínicas de presentación representa una de las emergencias obstétricas más frecuentes en los diferentes establecimientos de salud a nivel nacional, generando costos elevados en su atención.

Una revisión Cochrane de los diferentes tratamientos quirúrgicos del aborto incompleto demostró que la AMEU es tan eficiente como el legrado uterino y se acompaña de menor pérdida de sangre y menos tiempo en la realización del procedimiento³. Goldberg *et al*²⁸ concluyen que la AMEU es tan eficiente como el legrado uterino hasta las 10 semanas de gestación y recomiendan su uso ambulatorio para incrementar el acceso a los servicios de atención por aborto, tal como lo hacen otros autores^{29,30}.

Para tener un impacto en la morbilidad debida a complicaciones del aborto, los servicios de atención del aborto y los servicios de atención postaborto deben ser accesibles en todos los niveles de los sistemas de salud tanto en el ámbito público como el privado³⁰. En ese contexto, la Organización Mundial de la Salud recomienda utilización de la AMEU como primera elección para el tratamiento del aborto incompleto y sugiere que esté disponible en los diferentes establecimientos de salud como parte de una atención integral¹. Esto explicaría por qué en esta casuística, el aborto incompleto fue el principal diagnóstico para la realización del procedimiento. Sin embargo, los casos del aborto retenido/frustro también se manejaron con AMEU en un porcentaje bastante similar.

El presente estudio demostró que la población era homogénea caracterizada por tener una edad media de 27, 9 +/- 7,5 años, estado civil conviviente, instrucción secundaria y ocupación su casa.

Concordando con lo descrito en la bibliografía²⁻⁵, la mayoría de las pacientes que participaron del estudio refirieron que al ingreso el sangrado y el dolor fueron el signo clínico y el síntoma más frecuente; respectivamente.

En cuanto a la presencia de complicaciones, sólo que 4 (4,1%) pacientes las presentaron. De ellas, 3 (3,1%) tenían diagnóstico de aborto incompleto. Asimismo, del total de las complicaciones observadas, el 75% (n =3) se presentaron en el postoperatorio y sólo una paciente presentó complicaciones tanto en el intra como en el postoperatorio. Las complicaciones postoperatorias correspondieron cada una a un caso de sangrado vía vaginal, dolor pélvico y AMEU insuficiente, mientras que la única paciente que se complicó tanto en el intra como en el postoperatorio correspondió a un caso de hemorragia más AMEU insuficiente; todo lo cual es consistente con lo reportado en estudios previos^{2,5}.

Un estudio realizado en seis hospitales del Instituto Mexicano de Seguridad Social⁶, demostró que la AMEU es una alternativa tan segura y efectiva como el Legrado Uterino Instrumental en el tratamiento de mujeres con aborto incompleto. En este instituto, se documentó el uso de la AMEU en 22 hospitales entre 1994 y 1997 en el tratamiento de mujeres con aborto incompleto, biopsia de endometrio y sangrado uterino disfuncional con una eficacia equivalente a la obtenida con el Legrado Uterino, sin que se hubieran observado en las pacientes estudiadas complicaciones como retención de productos de la concepción, pérdida excesiva de sangre, infecciones pélvicas ni lesiones cervicales y/o perforación uterina.

Kulier³¹ en una interesante revisión *Cochrane* de los tratamientos quirúrgicos para aborto inducido no son concluyentes respecto a la probabilidad de complicaciones graves asociadas al uso de la AMEU en comparación con el legrado uterino; sin embargo, precisan que el número de pacientes estudiadas en los ensayos incluidos fue insuficiente para determinar la existencia de diferencias significativas entre ambas técnicas.

Grimes *et al*³² en una serie retrospectiva de casos con 80,437 pacientes encontraron que la AMEU se asoció a una tasa más de dos veces menor de complicaciones mayores y menores que cuando se utilizó el legrado uterino. Asimismo, Greenslade *et al*¹⁸ demostraron que la AMEU mejora el acceso y la calidad de la atención del aborto, al mismo tiempo que reduce los costos.

Una revisión *Cochrane*³³ concluyó que la AMEU es preferible al legrado quirúrgico en el aborto incompleto, porque produjo menos dolor, hemorragia y la duración fue más corta. Además, se asoció con menos complicaciones infecciosas. También precisaron que este método puede realizarse en lugares con recursos limitados, ya que no es necesaria la presencia de un quirófano con equipamiento completo, y se puede realizar con anestesia local o sedantes, por lo que se requiere menos personal.

Aunque el patrón típico de sangrado en la AMEU se ha estimado en nueve días y en algunos casos puede llegar hasta catorce días⁷, la persistencia del sangrado que en algunos casos se debe a la evacuación incompleta de los restos ovulares, explicaría porque estas dos entidades suelen representar las complicaciones más frecuentes del procedimiento. Sin

embargo, sería interesante considerar la preparación cervical con misoprostol intravaginal en casos individualizados, pues se ha descrito que la dosis de 400 µg. con tal fin reduce las complicaciones de la AMEU para casos de abortos en el primer trimestre del embarazo^{34,35}.

CONCLUSIONES

- Ocurrieron complicaciones en el del 3.71% de casos con el empleo de la técnica de AMEU a diferencia de lo reportado en la bibliografía donde no se describen complicaciones o cuando se registraron fueron escasas.

- Se presentó complicaciones postoperatorias en el 50% de casos y estas fueron aspiración manual endouterina insuficiente y sólo un caso de hemorragia más AMEU insuficiente, lo que se correlaciona con la literatura revisada.
- Los diagnósticos más frecuentes por los que se utilizó la técnica de correspondieron a casos de aborto incompleto en el 52,5% de los casos revisados, acorde con la literatura.
- La técnica de Aspiración Manual Endouterina es el tratamiento quirúrgico de elección en la actualidad para la mujer que presenta un aborto por su baja presencia de complicaciones siempre y cuando se cuente con todas las condiciones para realizar un procedimiento de calidad.

RECOMENDACIONES

- Estandarizar el procedimiento de Aspiración Manual Endouterina como tratamiento de elección para el tratamiento del aborto.
- Desarrollar trabajos de investigación para determinar los factores de riesgos que predisponen al desarrollo de estas complicaciones para establecer estrategias de prevención de las mismas.

- Mantener la capacitación permanente en servicio del personal profesional médico para mejorar la técnica de Aspiración Manual Endouterina (AMEU), enfatizando en la curva de aprendizaje del especialista en formación.
- Actualizar y aplicar las Guías de Atención de la técnica de Aspiración Manual Endouterina institucional y fomentar su difusión a nivel nacional.

FUENTES DE INFORMACIÓN

1. Peretz A, Grunstein S, Brandes JM, Paldi E. Evacuation of the Gravid Uterus by Negative Pressure (Suction Evacuation). *Am J ObstetGynecol* 1967; 98(1):18 - 22.
2. Quiroz G, Billings DL, Gasman N. Aspiración Manual Endouterina (AMEU): Tecnología adecuada para la atención de calidad a mujeres en situación de aborto. *Gac Méd Méx* 2003; 139 (1): S65 – S71.
3. Tunçalp Ö, Gülmezoglu AM, Souza JP. Surgical procedures for evacuating incomplete miscarriage. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 2010; Issue 9. Art. No.: CD001993. DOI: 10.1002/14651858.CD001993.pub2.
4. Boonyarankul A, Leksakulchai O. Comparison of level of pain between using manual vacuum aspiration and sharp curettage in management of abnormal uterine bleeding. *J Med Assoc Thai* 2011; (94), Suppl 7: S57 – 61.
5. Maureen P. Papaya: A simulation model for training in uterine aspiration Department of O.G and Reproductive Sciences, University of California. *Family. Medicine.* April 2005.
6. Dalton V, Saunders NA, Harris LH, Williams JA, Lebovic DI. Intrauterine adhesions after manual vacuum aspiration for early pregnancy failure. *Fertil Steril* 2006; 85 (6): 1823-25
7. Lara R, Torres A, Corona G, Di Castro P. Manual Intrauterine aspiration in the treatment of incomplete abortion. *GinecolObstetMex* 1997; 65: 101-6.

8. Kitiyodom S. The adequacy of endometrial sampling: comparison between manual vacuum aspiration and metal curettage method. *J MedAssocThai* 2015; 98(6): 523-7.
9. Tasnim N, Fatima S, Mahmud G. Manual vacuum aspiration: a safe and effective tool for decentralization of post miscarriage care. *J Coll Physicians Surg Pak* 2014; 24(11): 815-9.
10. Choobun T, Khanuengkitkong S, Pinjaroen S. A comparative study of cost of care and duration of management for first-trimester abortion with manual vacuum aspiration (MVA) and sharp curettage. *Arch GynecolObstet* 2012; 286(5): 1161-4.
11. Wariner IK, Meirik O, Hoffman M, MoRroni C, Harries J, My Huong NT, et al. Rates of complication in first-trimester manual vacuum aspiration abortion done by doctors and mid-level providers in South Africa and Vietnam: a randomised controlled equivalence trial. *Lancet* 2006; 368 (9551): 1965-72.
12. Pillai M, Welsh V, Sedgeman K, Gazet AC, Staddon J, Carter H. Introduction of a manual vacuum aspiration service: a model of service within a NHS Sexual Health Service. *J Fam Plann Reprodhealth Care* 2015; 41 (1): 27 – 32.
13. Jiménez J. *AMEU en el tratamiento del aborto incompleto*. Tesis para obtener el título de Médico cirujano. Universidad Veracruzana, México. 1999.
14. Díaz F. Manejo ambulatorio del aborto incompleto con técnica AMEU. Tesis para optar el título en la especialidad de Ginecología y Obstetricia. Universidad Autónoma de Nuevo León, México, 1995.

15. Távara L, Orderique L, Mascaro P, Cabrera S, Gutiérrez Ramos M, Paiva J, Ramírez Jiménez Y, Silva Benavides C. Costos de la atención postaborto en hospitales de Lima, Perú. *Rev Peru GinecolObstet* 2012;58(4):241-51.
16. Solter C, Miller S Gutiérrez M. A comprehensive training course: manual vacuum aspiration (MVA) for treatment of incomplete abortion. 1st Ed. Boston, USA: Pathfinder International. 2000;67-8.
17. Coombes R. Obstetricians seek recognition for Chinese pioneers of safe abortion. *BMJ* 2008; 336:1332-3.
18. Greenslade FC, Leonard AH, Benson J, Winkler J, Henderson VL. Manual vacuum aspiration: a summary of clinical & programmatic experience worldwide. Carrboro, NC, USA: Ipas;1993.
19. Prine LW, Macnaughton H. Office management of early pregnancy loss. *Am Fam Physician* 2011; 84(1):75-82.
20. Aborto Sin Riesgos: Guía Técnica y de Políticas para Sistemas de Salud. Segunda Edición. Organización Mundial de la Salud. Ginebra: 2012: IV
21. FIGO/WHO Task Force. Abortion: a professional responsibility for obstetricians and gynecologists: Workshop Final Report. Cemicamp, Campinas, Brazil, March, 1997.
22. Mahomed K, Healy J, Tandon S. A comparison of manual vacuum aspiration (MVA) and sharp curettage in the treatment of incomplete abortion. *Int J GynaecolObstet* 1994; 46:27-32.
23. Creinin MD, Edwards J. Early abortion: surgical and medical options. *CurrProb Obstet Gynecol & Fert* 1997; 20 (1): 6-32.,

24. Billings DL, Ankrah V, Baird TL, Taylor JE, Ababio K, Ntow S. Midwives in Ghana offer comprehensive postabortion care. In: Huntington D, Piet-Pelon NJ, editors. Postabortion care: lessons from operations research. New York: Population Council; 1999. pp. 141-158.
25. Blumenthal PD, Remsburg R. A time and cost analysis of the management of incomplete abortion with manual vacuum aspiration. *Int J Gynaecol Obstet* 1994; 45: 261-267.
26. Gutiérrez M, Guevara E. Controversias en el tratamiento del aborto incompleto: AMEU versus tratamiento médico con misoprostol. *Rev Perú Ginecol Obstet* 2015; 61 (1): 57-64.
27. Guía de práctica clínica y de procedimientos en Obstétrica y Perinatología – Instituto Nacional Materno Perinatal 2010; Pag. 15
28. Goldberg AB, Dean G, Kang MS, Youssof S, Darney PD. Manual versus electric vacuum aspiration for early first-trimester abortion: a controlled study of complication rates. *Obstet Gynecol* 2004; 103(1): 101-7.
29. Yonke N, Leeman LM. First-trimester surgical abortion technique. *Obstet Gynecol Clin North Am* 2013; 40(4): 647-70.
30. Wen J, Cai QY, Deng F, Li YP. Manual versus electric vacuum aspiration for first-trimester abortion: a systematic review. *BJOG* 2008; 115(1): 5-13.
31. Kulier R, Gulmezoglu AM, Hofmeyr GJ, Cheng LN, Campana A. Medical methods for first trimester abortion. *Cochrane Database Syst Rev* 2004(2): CD002855.
32. Grimes DA, Schulz KF, Cates W, Tyler CW. The Joint Program for the Study of Abortion/CDC: A Preliminary Report. In: Hern W,

Andrikopolous B, eds. Abortion in the Seventies. New York: National Abortion Federation; 1977:41-46.

33. Kulier R, Gülmezzoglu AM, Hofmeyr GJ, et al. Métodos quirúrgicos para el aborto del primer trimestre (Revisión cochrane traducida). En: La biblioteca Cochrane Plus, 2008 Numero2. Oxford: Update Software Ltd. Disponible en <http://www.update-software.com>.
34. Mittal S, Sehgal R, Aggarwal S, Aruna J, Bahadur A, Kumar G. Cervical priming with misoprostol before manual vacuum aspiration versus electric vacuum aspiration for first-trimester surgical abortion. *Int J Gynaecol Obstet* 2011; 112(1): 34-9.
35. Meirik O, My Huong NT, Piaggio G, Bergel E, von Hertzen H. WHO Research Group on Postovulatory Methods of Fertility Regulation. Complications of first-trimester abortion by vacuum aspiration after cervical preparation with and without misoprostol: a multicentre randomised trial. *Lancet* 2012; 379(9828):1817-24.

ANEXOS

ANEXO 1. FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Nº de Identificación: -----

Fecha de recolección: -----

Características demográficas:

Edad:años

Estado Civil:

1. Soltera
2. Casada
3. Conviviente
4. Divorciada/ Separada

Grado de instrucción:

1. Ilustrada
2. Primaria
3. Secundaria
4. Superior

Antecedentes Obstétricos:

1. Nulípara
2. Primípara
3. Multípara
4. Gran multípara

Ocupación:

1. Su Casa
2. Trabajadora del Hogar
3. Comerciante
4. Estudiante
5. Obrero
6. Empleado
7. Otros

Variables de estudio:

Signos y Síntomas Pre procedimiento:

1. Dolor
2. Sangrado
3. Fiebre
4. Asintomática
5. Dolor y Sangrado

Signos y Síntomas Post procedimiento:

1. Dolor
2. Sangrado
3. Fiebre

Diagnostico Pre operatorio: 1. Gestación No evolutiva
2. Aborto Retenido/ Frustrado
3. Gestación Anembrionada
4. Aborto incompleto

Presencia de complicaciones: 0. No
1. Sí

Tipo de Complicaciones: 0. Intraoperatorias
1. Postoperatorias

Complicaciones Intraoperatorias:

1. Hemorragia: 0. No
1. Sí

2. Perforación uterina: 0. No
1. Sí

3. Shock hipovolémico: 0. No
1. Sí

4. Necesidad de laparotomía: 0. No
1. Sí

Complicaciones Postoperatorias:

1. Sangrado vía vaginal: 0. No
1. Sí

2. Dolor pélvico: 0. No
1. Sí

3. Sepsis: 0. No
1. Sí

4. Otros: 0. No
1. Sí

Enfermedad inflamatoria pélvica: 0. No
1. Sí

Diagnóstico Post Operatorio confirmado por anatomía patológica 0. No
1. Sí

ANEXO 2. MATRIZ DE CONSISTENCIA

Título de investigación	Pregunta de investigación	Objetivos de la Investigación	Hipótesis	Tipo y diseño de estudio	Población de estudio y procesamiento de datos	Instrumento de recolección
-------------------------	---------------------------	-------------------------------	-----------	--------------------------	---	----------------------------

<p>Complicaciones de la Aspiración Manual Endouterina Instituto Nacional Materno Perinatal 2015</p>	<p>¿Cuáles son las complicaciones de la Aspiración Manual Endouterina en el Instituto Nacional Materno Perinatal durante el período comprendido entre enero a julio del 2015?</p>	<p>Objetivo General: Evidenciar las complicaciones de la Aspiración Manual Endouterina en el Instituto Nacional Materno Perinatal de enero a julio del 2015.</p> <p>Objetivo Específico.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conocer las complicaciones intra-operatorias más frecuentes de la Aspiración Manual Endouterina en el Instituto Nacional Materno Perinatal de Enero a Julio del 2015. • Conocer las complicaciones post-operatorias más frecuentes de la Aspiración Manual Endouterina en el Instituto Nacional Materno Perinatal de enero a Julio del 2015. • Conocer los antecedentes Obstétricos, sintomatología y diagnósticos pre y post operatorio confirmado por anatomía patológica de las pacientes sometidas a la Aspiración Manual Endouterina en el Instituto Nacional Materno Perinatal de Enero a Julio del 2015. • Conocer los antecedentes de las pacientes sometidas a la Aspiración Manual Endouterina en el Instituto Nacional Materno Perinatal de Enero a Julio del 2015. 	<p>No se formularán hipótesis por tratarse de un estudio observacional descriptivo.</p>	<p>Tipo de investigación: Por su enfoque es un estudio cuantitativo porque se expresará en forma numérica, por su alcance es descriptivo, por su corte y proyección es retrospectivo porque el momento del estudio es de enero a julio 2015, por su naturaleza es no experimental porque no se manipularán las variables y por su estadística es descriptiva porque se expresará en porcentajes.</p> <p>Diseño: Es un estudio observacional porque no se manipulan las variables, es descriptivo porque se obtienen los datos de las complicaciones del AMEU que figuran en las historias clínicas y es transversal porque las variables se medirán en un solo momento.</p>	<p>Población: Todas las pacientes que fueron atendidas con el procedimiento de la Técnica de Aspiración Manual Endouterina en el Instituto Nacional Materno Perinatal de enero a julio 2015. Según los criterios de inclusión, exclusión y la fórmula del tamaño de la muestra, se ingresará al estudio, una muestra significativa de aproximadamente 150 pacientes; debido a que podemos tener un factor de pérdida de un 6% creemos que es mejor tener una muestra de 160.</p> <p>Procesamiento y análisis de datos: La metodología para obtener la información de las historias clínicas se realizó en forma manual haciendo uso de la ficha de recolección de datos; las mismas que fueron ingresadas a una matriz de datos en el programa IBM SPSS Statistics v.23. Esta base incluyó a todas las variables e indicadores. Para el análisis estadístico se utilizó el programa IBM SPSS Statistics v.23. para la plataforma de Windows y se determinó frecuencias y porcentajes. Todos los resultados fueron presentados en tablas o gráficos, se hizo el análisis descriptivo y analítico para el informe final.</p>	<p>Ficha de Recolección de datos</p>
---	---	--	---	---	---	--------------------------------------