



FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
TESIS DE POSGRADO

**MEDIDA ENDOMETRIAL Y ESTUDIO ANATOMOPATOLÓGICO
EN ABORTO INCOMPLETO
INSTITUTO NACIONAL MATERNO PERINATAL 2015**

PRESENTADA POR
JOSÉ ANTONIO SHIMABUKURO MORIKONE

ASESOR
MGTR. ZOEL HUATUCO COLLANTES

**TESIS
PARA OPTAR AL GRADO ACADÉMICO DE MAESTRO EN MEDICINA CON
MENCIÓN EN GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA**

**LIMA – PERÚ
2017**



Reconocimiento - No comercial - Sin obra derivada
CC BY-NC-ND

El autor sólo permite que se pueda descargar esta obra y compartirla con otras personas, siempre que se reconozca su autoría, pero no se puede cambiar de ninguna manera ni se puede utilizar comercialmente.

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



**FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
SECCIÓN DE POSGRADO**

**MEDIDA ENDOMETRIAL Y ESTUDIO ANATOMOPATOLÓGICO
EN ABORTO INCOMPLETO
INSTITUTO NACIONAL MATERNO PERINATAL
2015**

TESIS

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

**PRESENTADO POR
JOSÉ ANTONIO SHIMABUKURO MORIKONE**

**ASESOR
MGTR. ZOEL HUATUCO COLLANTES**

LIMA, PERÚ

2017

ÍNDICE

	Págs.
Portada	i
Índice	ii
Jurado	iv
Dedicatoria	v
Agradecimientos	vi
Resumen	vii
Abstract	ix
INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO I: MARCO TEÓRICO	
1.1 Antecedentes	3
1.2 Bases teóricas	5
1.3 Definición de términos básicos	21
CAPÍTULO II: HIPÓTESIS Y VARIABLES	
2.1 Formulación de la hipótesis	23
2.2 Variables y su operacionalización	24
CAPÍTULO III: METODOLOGÍA	
3.1 Tipos y diseño	25
3.2 Diseño muestral	25
3.3 Técnicas y procesamiento de recolección de datos	26
3.4 Procesamiento y análisis de los datos	27
3.5 Aspectos éticos	28
CAPÍTULO IV: RESULTADOS	29
CAPÍTULO V: DISCUSIÓN	38

CONCLUSIONES	41
RECOMENDACIONES	42
FUENTES DE INFORMACIÓN	43
ANEXOS	
1. Matriz de consistencia	
2. Instrumento de recolección de datos	

JURADO

Presidente: Juan Carlos Velasco Guerrero, doctor en Salud Pública

Miembro: Ricardo Aliaga Gastelumendi, maestro en Executive Master of Business Administration - MBA

Miembro: Javier Navarrete Mejía, doctor en Salud Pública

A mi familia

AGRADECIMIENTOS

A mis amados padres José y Flora,
por todo lo que me han brindado en la vida.

RESUMEN

Objetivo: Fue determinar la medida del grosor endometrial para evaluar cuando existe la necesidad de un tratamiento quirúrgico en las pacientes con diagnóstico de aborto incompleto, mediante la relación con el resultado anatomopatológico de las muestras obtenidas luego del tratamiento quirúrgico correspondiente, en el Instituto Nacional Materno Perinatal (Lima-Perú. 2015).

Metodología: Se realizó un estudio cuantitativo, analítico, transversal correlacional, no experimental. Se tomó como población a estudiar las pacientes con aborto incompleto en el 2015. Se consideró una muestra que incluyó un total de 430 pacientes, que acudieron al Servicio de Emergencia con el diagnóstico de aborto incompleto, las cuales fueron sometidas a una medida del grosor endometrial por ecografía transvaginal, tratamiento quirúrgico ya sea aspiración mecánica endouterina o legrado uterino y estudio anatomopatológico de las muestras obtenidas del procedimiento respectivo. Se comparó una medida del grosor endometrial menor o igual a 10 mm. y mayor de 10 mm., con respecto a los resultados anatomo-patológicos obtenidos, mediante una tabla de 2 x 2 y un test de Chi cuadrado y un odds ratio.

Resultados: La edad promedio de las pacientes fue de 28 años. El tipo de cirugía más frecuentemente realizada fue la aspiración mecánica endouterina (AMEU), en un 97.7% de las pacientes. En ninguna de las pacientes estudiadas sometidas a tratamiento quirúrgico, ya sea aspiración mecánica endouterina o legrado uterino, se presentó alguna complicación. Los resultados obtenidos mostraron una asociación altamente significativa entre un grosor endometrial menor o igual a 10 mm. con la ausencia de vellosidades coriales en el resultado anatomo-patológico del tratamiento quirúrgico del aborto incompleto correspondiente ($p < 0.0001$) y un OR de 0.074.

Conclusión: Se puede concluir de los resultados que, una medida del grosor endometrial menor o igual a 10 mm. en pacientes con diagnóstico de aborto incompleto, nos permite establecer la posibilidad de ofrecer el tratamiento espontáneo (solo observacional) y no quirúrgico del aborto incompleto. El

tratamiento quirúrgico del aborto incompleto, sobretodo la aspiración mecánica endouterina (AMEU), es un procedimiento seguro por no presentar mayores complicaciones inmediatas.

Palabras clave: Grosor endometrial, aborto incompleto, manejo quirúrgico del aborto incompleto

ABSTRACT

Objective: The objective of the study was to determine the measurement of endometrial thickness to evaluate when there is a need for surgical treatment in patients diagnosed with incomplete miscarriage, through the relationship with the anatomopathological results of the samples obtained after the corresponding surgical treatment, in the Instituto Nacional Materno Perinatal (National Maternal Perinatal Institute). Lima-Peru, 2015.

Methodology: A quantitative, analytical, cross-correlational, non-experimental study was performed. The study population was taken to study patients with incomplete miscarriage in the 2015. A sample was considered that included a total of 430 patients, who came to the Emergency Department with the diagnosis of incomplete miscarriage, which were subjected to a thickness measurement endometrial ultrasonography by transvaginal ultrasound, surgical treatment either mechanical uterine aspiration or uterine curettage and anatomopathological study of the samples obtained from the respective procedure. A measure of the endometrial thickness less than or equal to 10 mm. and greater than 10 mm, was compared with respect to the anatomopathological results obtained, using a 2 x 2 table and a Chi square test and an odds ratio.

Result: The mean age of the patients was 28 years. The type of surgery most frequently performed was mechanical aspiration, in 97.7% of the patients. None of the patients undergoing surgical treatment, either mechanical uterine aspiration or uterine curettage, presented any complications. The results showed a highly significant association between an endometrial thickness less than or equal to 10 mm. with the absence of chorion villi in the anatomopathological result of the surgical treatment of the corresponding incomplete abortion ($p < 0.0001$) and an OR of 0.074.

Conclusions: It can be concluded from the results that a measure of the endometrial thickness less or equal to 10 mm. in patients diagnosed with incomplete abortion, allows us to establish the possibility of offering spontaneous (observational only) and non-surgical treatment of incomplete abortion. Surgical

treatment of incomplete abortion, especially mechanical uterine aspiration, is a safe procedure because it does not present major immediate complications.

Key words: Endometrial thickness, incomplete miscarriage, surgical management of incomplete miscarriage

INTRODUCCIÓN

El aborto incompleto es una causa frecuente de consulta por emergencia en el Instituto Nacional Materno Perinatal (INMP), cuyo tratamiento en la gran mayoría de las veces termina en una Aspiración Mecánica Endouterina (AMEU) o en un Legrado Uterino (LU).

Cuando dichas pacientes acuden a control por consultorios externos, el resultado del estudio anátomo-patológico no siempre objetiva la presencia de vellosidades coriales; lo cual, nos hace pensar que tuvieron un aborto completo, no habiendo sido necesario, por tanto, dicho procedimiento y que el manejo podría haber sido solo expectante (observacional).

Es por ello, que surge la idea de investigación, si es posible determinar una medida del grosor endometrial para determinar la ausencia de vellosidades coriales en el resultado del tratamiento quirúrgico del aborto incompleto, como forma de evaluar cuando existe la necesidad de un tratamiento quirúrgico o solo un manejo expectante (observacional) en pacientes con diagnóstico de aborto incompleto. Es decir, poder establecer si se está ante la presencia de un aborto incompleto o completo.

El objetivo del presente estudio fue determinar si la medida del grosor endometrial menor o igual a 10 mm., es útil para determinar la ausencia de vellosidades coriales en el resultado anatomopatológico del tratamiento quirúrgico del aborto incompleto, para evaluar cuando existe la necesidad de un tratamiento quirúrgico o solo un manejo expectante (observacional) en pacientes con diagnóstico de aborto incompleto, en el Instituto Nacional Materno Perinatal.

La utilización de esta medida diagnóstica podrá evitar el sobretratamiento con Aspiración Mecánica Endouterina (AMEU) o Legrado Uterino (LU) en pacientes con aborto completo.

CAPÍTULO I: MARCO TEÓRICO

1.1 Antecedentes

Es llamado hemorragia del primer trimestre del embarazo a todo aquel sangrado que provenga del útero que se encuentre entre la semana 4 y 12 de amenorrea. Representan una de las mayores causas de consulta en las urgencias ginecológicas.

Neilson et al., señalan que, el aborto espontáneo sucede en el 10% al 15% de los embarazos. El manejo tradicional que se realizaba posterior al aborto espontáneo era la realización de una cirugía con la finalidad de extraer del útero cualquier residuo de la gestación. Sin embargo, en la actualidad se han planteado tratamientos farmacológicos o expectantes que también pueden ser una alternativa efectiva, segura y aceptable (1).

Según De Poncheville et al., entre el 20 y el 25% de las gestaciones ocurren hemorragias en el primer trimestre del embarazo y aproximadamente el cincuenta por ciento culminan con una interrupción del embarazo de manera espontánea(2).

La Sociedad Española de Ginecología y Obstetricia, señala conforme aumenta la edad materna también aumenta el riesgo de que ocurra un aborto espontáneo, pudiendo llegar a 51% de 40-44 años y 93.4% desde los 45 años en adelante.

Nielsen et al., sostienen que el 79% de las pacientes sintomáticas, es decir en gestantes con un sangrado uterino considerable (n=103), la evacuación uterina que ocurre de manera espontánea sucede luego de tres días de observación, con una menor morbilidad que la aspiración mecánica endouterina (4).

Hurd et al., en un estudio con 81 pacientes obtienen una eficacia de resolución espontánea del 100% del aborto espontáneo, con medidas del grosor endometrial menor a 10 mm. El mismo Hurd et al., con una muestra de 24 pacientes y un grosor endometrial mayor de 10 mm., encuentran una eficacia de resolución espontánea del 67%(5).

Luise C. et al., en su estudio refieren la posibilidad de realizar manejo expectante versus a un manejo quirúrgico en pacientes con aborto incompleto luego de un diagnóstico por ecografía, en donde se establece como aborto incompleto un grosor endometrial mayor de 15 mm, obteniendo una eficacia de resolución espontánea en dichas pacientes del 91% (201/221)(6).

Jurkovic et al., hicieron su estudio de manejo espontáneo del aborto con una medida del grosor endometrial de 3 – 55 mm., con una eficacia de resolución espontánea del 60%(7).

Ruipérez Pacheco et al., evaluaron la eficacia del manejo médico con el uso de misoprostol en abortos espontáneos del primer trimestre de la gestación (8).

Sotriadis et al., en un meta-análisis que comparan entre el manejo quirúrgico versus el expectante señalan una discreta ventaja del manejo quirúrgico en relación al expectante (9).

En la revisión Cochrane de 2008, Nanda et al. compararon el manejo expectante versus el manejo de tipo quirúrgico del aborto espontáneo. Llegaron a la conclusión que el manejo expectante genera una mayor posibilidad de riesgo de presentar un aborto incompleto, así como también mayor necesidad de evacuación quirúrgica de los residuos uterinos. En contraste, el manejo quirúrgico estuvo asociado a un mayor riesgo de desarrollar infección, y debido a que no se evidenciaba una ventaja clara entre los dos tratamientos, el rol de la

mujer gestante en la decisión y capacidad de elección del tratamiento toma un papel predominante (10).

En un meta-análisis de la revisión Cochrane, Kulier et al. realizan una comparación entre los procedimientos quirúrgicos para el manejo del aborto que ocurre en el primer trimestre, en los estudios no hubieron casos de muerte ni de perforación uterina, no encontraron diferencias estadísticamente significativas entre la aspiración mecánica endouterina con respecto al legrado uterino (11).

Actualmente, está en estudios algunos marcadores séricos como valores bajos de progesterona, inhibina A o la proteína transportadora del crecimiento que podrían ser de ayuda al momento de predecir qué abortos se podrían resolver espontáneamente (12).

1.2 Bases teóricas

Aborto

Se define como el cese del embarazo; ya sea, de manera espontánea o provocada, con un tiempo menor a 22 semanas de embarazo y/o cuando el feto tiene un peso menor a 500 gramos.

Si ocurre antes de las 11 semanas de embarazo se denomina aborto precoz.

Según la intencionalidad del aborto se divide en:

Aborto espontáneo

Se presenta en ausencia de métodos farmacológicos o mecánicos, es decir, es un aborto que no es provocado y ocurre entre 1 de cada 10 embarazos (10-

15%) (13). Es la complicación que se presenta con mayor frecuencia durante el embarazo.

En las pacientes ocho de cada diez abortos (80%) se presentan durante las primeras 12 semanas iniciales del embarazo (13).

En las mujeres que aún no han tenido hijos, luego de presentar por primera vez un aborto, la posibilidad de que suceda un siguiente aborto es alrededor del 19%.

Mientras que, si ha tenido dos abortos anteriores, la probabilidad crece al 35% y si por el contrario, si ha presentado tres abortos previos la probabilidad aumenta a un 47%(14).

Aborto habitual o recurrente

Se denomina así a la pérdida mayor a tres embarazos que se han sucedido en forma espontánea de manera consecutiva, o mayor a cinco abortos de manera no consecutiva.

Aborto provocado

Se define como la conclusión de manera intencionada, ya sea, de forma médica o quirúrgica de la gestación en un tiempo previo a que el feto sea viable. Se divide en voluntario o terapéutico.

Los abortos provocados han sucedido alrededor del mundo desde la antigüedad.

La Organización Mundial de la Salud estima que de todos los abortos, un tercio ocurren en condiciones que son peligrosas (1973), que se refleja en las muertes maternas que alcanzan cifras de hasta un 13%. Esto ocurre generalmente en países que se encuentran en vías de desarrollo, donde el aborto (tanto legal como ilegal) tiene un difícil acceso a la población o es no disponible.

Etiología

Las anomalías de carácter genético (especialmente las trisomías del tipo autosómico del cromosoma 16 y triploidías) son la causa de aborto espontáneo más frecuente entre un 50 a 70% (15).

El resto de las causas del aborto espontáneo, se deben a factores maternos o factores ambientales. Tales como: anomalías anatómicas o uterinas, trastornos endocrinos, enfermedades infecciosas, enfermedades inmunológicas o yatrogenias.

Diagnóstico

El diagnóstico del aborto se fundamenta en la historia clínica, con el apoyo de los de exámenes auxiliares, en especial la ecografía y la medición de la beta-HCG (hormona gonadotropina coriónica humana).

Anamnesis

La edad de la paciente, antecedentes personales y familiares de importancia, su fecha de última regla, la fórmula gestación-paridad y el momento cuando se obtuvo un resultado positivo de embarazo.

Clínica

La sintomatología más frecuente por lo que una gestante acude al establecimiento de salud son:

Hemorragia vaginal: Es el signo ginecológico que con mayor frecuencia se encuentra. Preguntar a la gestante en base a la duración del sangrado y la intensidad del mismo.

Dolor pélvico: Se debe enfocar en evaluar la antigüedad del dolor, su localización, su intensidad, el tipo de dolor, su irradiación, y si presenta atenuantes o agravantes.

Exploración

Se debe realizar un examen completo de la gestante, sobre todo determinar el estado hemodinámico, así como también la exploración ginecológica:

Exploración abdominal: Se debe evaluar donde se encuentra localizado el dolor, la intensidad del mismo, si existen signos de reacción peritoneal, o si se palpan masas.

Evaluación del sangrado

Tacto bimanual: Se determina el tamaño del útero, la permeabilidad del cérvix, si existe presencia de dolor al momento de movilizar el cérvix, así como si se palpan masas anexiales.

Pruebas complementarias

Dosaje de Beta HCG en orina o sangre: Permite la confirmación o el descarte de la sospecha de embarazo en caso de duda.

Ecografía transvaginal: El de mayor importancia, ya que permite confirmar el diagnóstico de gestación, visualizar el saco gestacional, determinar el número de los embriones y la viabilidad de cada uno de ellos. Además, permite identificar si una gestación es no evolutiva y es útil para diferenciar entre embarazo ectópico y embarazo molar.

Tratamiento

Una vez concluida la historia clínica y los exámenes auxiliares, el tratamiento médico se define (15):

Amenaza de aborto: Se da cuando el orificio cervical se encuentra cerrado, se visualiza un sangrado que puede variar en cantidad y en el ultrasonido se evidencia saco gestacional con el embrión en su interior, que presenta actividad cardíaca.

Manejo: Reposo absoluto.

Gestación no evolutiva versus gestación incipiente: El cérvix se encuentra cerrado y en el ultrasonido se puede encontrar saco gestacional intrauterino menor de 20 milímetros. En el cual, no se evidencia embrión en su interior.

Manejo: Repetir el ultrasonido en los siguientes siete a diez días.

Gestación anembrionada: El cérvix se encuentra cerrado o permeable y en el ultrasonido se aprecia saco intrauterino mayor de 20-25 milímetros con ausencia de evidencia de embrión en su interior.

Manejo: Evacuar los restos uterinos.

Aborto retenido: El cérvix está cerrado y en el ultrasonido se observa saco con embrión en su interior con Longitud corona-nalga >7 milímetros sin presencia de latidos cardíacos fetales.

Tratamiento: Evacuar los restos uterinos

Aborto en curso: El cérvix está dilatado y en el ultrasonido se evidencia saco gestacional intrauterino irregular, con zonas de desprendimiento o con embrión en su interior, en el cual, no se evidencia latidos cardíacos fetales.

Manejo: Evacuar los restos uterinos.

Aborto incompleto: El cérvix dilatado y en el ultrasonido se puede observar una imagen de aspecto heterogéneo, con ecos desorganizados y/o línea del endometrio de hasta 15 mm.

Manejo: Se puede valorar el tratamiento expectante, tratamiento médico quirúrgico donde se debe valorar la sintomatología y la preferencia de la paciente

Aborto completo: El cérvix se encuentra cerrado o permeable y en el ultrasonido se aprecia útero cuya línea del endometrio tiene un aspecto homogéneo de hasta 8 - 10 milímetros.

Manejo: No precisa. Descartar la gestación de una localización desconocida.

El tratamiento quirúrgico del aborto últimamente ha sido la extracción de los restos uterinos que fueron retenidos mediante una vía quirúrgica para evitar que se desarrollen infecciones o hemorragias posteriores. Se debe realizar para su manejo (14,15):

Dilatación cervical: Cuando el cérvix se encuentre cerrado, las vías de acceso a través del cérvix para el aborto quirúrgico se requiere la dilatación del cérvix con el objetivo de evitar complicaciones como hemorragia, perforación uterina o desgarro cervical. Si el cérvix ya se encuentra dilatado (un aborto en curso e incompleto) deja de ser necesaria la dilatación cervical.

Dilatadores higroscópicos: Cuyo mecanismo de acción es extraer agua para luego expandirse, con la finalidad de dilatar de manera progresiva el cuello evitando el traumatismo que se produce cuando se utilizan dilatadores de tipo mecánico.

Dilatadores médicos: Método más extendido actualmente. El misoprostol (análogo de las prostaglandinas E1), es el fármaco más utilizado debido a ser económico y presentar menores efectos colaterales (17).

La dosis que se recomienda en un aborto de primer trimestre son 400 microgramos. En cuando a la forma de administración, se deben introducir en el fondo de saco posterior de la vagina antes de la cirugía, de preferencia cuatro horas antes para que facilite la dilatación cervical. El uso del misoprostol consigue una dilatación mayor o igual que con el uso de tallos de laminaria y genera mucho menos dolor que la colocación de tallos de laminaria.

El misoprostol utilizado por vía vaginal produce menos reacciones adversas medicamentosas comparadas con la administración oral, debido a que la absorción se presenta de manera más lenta, provocando un pico plasmático menor sin que esto disminuya su efecto a nivel del cérvix.

Dilatadores mecánicos: Dentro de ellos, los más comunes son los dilatadores denominados Hegar. Se usan durante el acto operatorio sobre un cuello blando y entreabierto. Se empieza por aquellos que tengan un calibre menor, y se va aumentando conforme a la dilatación requerida.

Legrado quirúrgico: Luego de que el cuello ya se encuentre dilatado, se coloca una legra, que debe ser la de mayor tamaño posible que pueda ser introducida por el cérvix. Se procede a realizar un raspado por todas las paredes uterinas hasta que se evacúe por completo la cavidad uterina (existe riesgo de perforación).

Legrado por aspiración: En donde se introduce una cánula de aspiración de plástico, rígida donde se utiliza el vacío generado ya sea por un dispositivo

mecánico o eléctrico. La cánula tiene que llegar hasta el fondo uterino y girar de manera circular para poder llegar a todas las paredes de la cavidad uterina.

Una revisión de Cochrane, concluyó que, el legrado que se realiza por aspiración se prefiere al legrado de tipo quirúrgico en el manejo del aborto incompleto, debido a que generaba menos dolor, presencia de hemorragia y la duración del procedimiento era menor. Además, presenta un menor número de infecciones. Otra ventaja es que el legrado por aspiración puede ser usado en lugares con pocos recursos debido a que no se requiere una sala de operaciones completamente equipada, y también requiere un menor número de personal, ya que la anestesia puede ser local o con sedantes (11).

Profilaxis con antibióticos previo al tratamiento quirúrgico: Aún no existe suficiente evidencia para recomendar la profilaxis antibiótica en forma rutinaria antes de la evacuación del contenido del útero por vía quirúrgica. Se debe valorar de forma individualizada al paciente para administrar antibióticos o no. (Nivel de evidencia IB, Grado A) (15).

Las complicaciones que se presentan con mayor frecuencia en el tratamiento quirúrgico son la infección y la hemorragia. Además se pueden presentar otras complicaciones que también pueden ocurrir como: evacuación de forma incompleta, una perforación del útero, desgarramiento del cérvix y aquellas propias de la anestesia. La morbilidad además depende de otros factores tales como el tiempo de gestación, el método que se ha utilizado, la edad materna y los partos previos.

Las complicaciones se pueden disminuir si se logra una dilatación del cuello óptima, si se realiza una manipulación correcta de los instrumentos durante la

evacuación de la cavidad uterina y cuando se logra extraer todo el contenido residual presente.

Hemorragia uterina: Es la más común. Cuando persiste una hemorragia vaginal durante o después de un legrado uterino se precisa descartar la presencia de desgarros cervicales o vaginales, retención de restos ovulares dentro de la cavidad uterina, perforación uterina, atonía uterina e la posibilidad de una infección. Se debe tener presente que los desgarros y las perforaciones uterinas sangrantes tienen que ser reparados. Cuando exista retención de restos se debe proceder a una evacuación uterina.

Infección: Se ve mayormente en los abortos provocados y es debido principalmente a la retención de restos que se confirma con ultrasonido. Existe mayor predisposición a que posteriormente desarrolle infertilidad, dolor pélvico crónico y mayor riesgo de desarrollar un embarazo ectópico.

Se sospecha de infección cuando exista la presencia en la paciente de fiebre, dolor pélvico y hemorragia. Cuando se realiza el examen clínico se puede apreciar metrorragia, leucorrea con presencia de pus y aumento de volumen del útero, que se aprecia de una consistencia blanda y con dolor a la movilización del cérvix.

En los exámenes auxiliares se debe incluir un hemograma, una bioquímica y cultivo de los restos, de la sangre y de la orina. Las mujeres que tengan este cuadro en su plan de trabajo debe incluir una reevacuación uterina, monitorización y antibióticos de espectro extendido: Gentamicina (1.5 mg/kg), más Penicilina G sódica 4-8 millones UI cada 4-6 horas, más Metronidazol (1 gr cada 12 horas) o Clindamicina (600 mg cada 6 horas) (3) y realizar el descarte

de perforación uterina con una radiografía de abdomen en bipedestación en donde se apreciaría un neumoperitoneo.

Perforación uterina: Es una complicación poco frecuente (0.2%). Aumentan el riesgo de esta complicación la impericia del cirujano, múltiples embarazos, abortos realizados de manera tardía y la presencia de un útero en retroflexión o retroversión.

La utilización de dilatadores del cuello uterino está asociado a un menor riesgo de perforación.

Tener presente que tanto la hemorragia, como la intensidad de los síntomas depende tanto de donde se localice la perforación como del grado del mismo.

El tratamiento se da según la presencia o no de síntomas. Si la perforación es de un tamaño pequeño se puede optar por la monitorización de funciones vitales, así como el control de hemorragia y antibioticoterapia de manera profiláctica de espectro ampliado.

Si se sospecha que la perforación es de un mayor tamaño se deberá valorar la opción de la laparoscopia para verificar lesiones intestinales o de vejiga.

Desgarro cervical: Se debe localizar y reparar. Un factor protector es el uso de dilatadores cervicales preoperatorios

Síndrome de Asherman (sinequias uterinas): Asociado en pacientes con antecedentes de legrado uterino en un 60%. Puede generar infertilidad. Para minimizar el riesgo de la aparición de estas sinequias uterinas se requiere una correcta técnica y el uso de la aspiración mecánica endouterina. En contraste, los abortos por legrado uterino pueden generar sinequias uterinas y ser un factor de riesgo mañana más tarde para la aparición posterior de la placenta previa.

Hematometra: Es una complicación poco frecuente. Se debe valorar en una paciente con dolor postoperatorio inmediato en ausencia de sangrado vaginal. Generalmente, ocurre en la primera hora de realizado el procedimiento. El diagnóstico es ecográfico y el manejo se basa en la evacuación uterina de forma inmediata.

Trascendencia para los futuros embarazos: El aborto no está asociado a una disminución posterior de la fecundidad, salvo si el aborto estuvo asociado a una infección.

Tratamiento expectante (observacional): El tratamiento de tipo expectante durante un mes puede ser una opción al tratamiento de tipo quirúrgico inmediato (Grado de evidencia A) (15).

Generalmente la mayor parte de la expulsión del producto ocurre durante las primeras dos semanas, si llega a las 4 semanas sin la expulsión, se debe valorar el manejo ya sea farmacológico o quirúrgico. El tratamiento observacional no está asociado a un aumento del riesgo de infección.

Tratamiento médico: En los años ochenta empezó a considerarse como método alternativo al aborto médico debido a la disponibilidad de prostaglandinas y antiprogéstágenos.

Las prostaglandinas reblandecen el cuello uterino y generan contracciones uterinas. Se pueden utilizar ya sea por vía oral o vaginal. Una de las ventajas es su menor coste y menor número de complicaciones.

Los efectos adversos de la terapia médica pueden ser: hemorragia (que es de mayor volumen y duración a comparación del método quirúrgico), fiebre, dolor, diarrea y náuseas y vómitos.

Mifepristona (RU486): Es un antiprogestágeno cuya farmacodinamia es bloquear los receptores de la progesterona y vuelve más sensible al útero a la acción de las prostaglandinas. No es de uso habitual debido a que tiene un costo elevado, es de baja disponibilidad y es de difícil manejo.

Misoprostol (Cytotec): Es más eficaz con una administración vaginal que por vía oral y produce un menor número de efectos secundarios. Tiene un porcentaje de éxito de aborto completo alto (61% en dosis única y 93% en dosis repetidas). Tiene varias ventajas como un precio económico, bajos efectos secundarios al utilizarlos por vía vaginal, una adecuada disponibilidad y evita la necesidad del uso de anestesia y los riesgos que están en relación a la cirugía.

Esta medicación está contraindicado en las pacientes con antecedente de asma o glaucoma.

La dosis adecuada no está totalmente definida y presenta modificaciones, tanto en la dosis que se administra, así como como en el momento que se debe de repetir.

Esto puede ser explicado porque la tasa de éxito no solo depende de la dosis de misoprostol; sino también, influye el tipo de aborto y el tiempo de gestación. Las mayores tasas de éxitos están asociadas al aborto incompleto, a la administración de dosis altas por vía vaginal (1200-1400 microgramos) y al seguimiento clínico constante. Cuando es un aborto de tipo retenido, se debe usar una mayor dosis de misoprostol durante más tiempo.

La posología más común es 600-800 microgramos de misoprostol por vía vaginal. Luego a las 48 horas una segunda dosis si el aborto no ha sido completado.

Puede darse analgesia condicional al dolor.

Estudio anatomopatológico

El crecimiento y que el feto pueda sobrevivir durante su desarrollo intrauterino depende de la placenta, que está constituida tanto por tejidos fetales y maternos. El corion corresponde al componente fetal, que, según el tipo de placentación, está en relación con el saco vitelino y alantoides. En tanto que el componente materno está conformado por la zona más superficial del endometrio. A través de la placenta se genera una verdadera interfase entre la circulación fetal y materna y esto permite el intercambio gaseoso y metabólico entre las dos circulaciones. Además tiene una función hormonal y produce una barrera entre los dos sistemas inmunes que facilita que el feto pueda sobrevivir dentro del útero (16).

El diagnóstico anatomopatológico del aborto incompleto se hace mediante la presencia de las vellosidades coriales en la muestra obtenida mediante legrado uterino quirúrgico o por aspiración (17).

Medida endometrial

Es un método no invasivo, que se realiza de forma ambulatoria y de manera rápida, genera pocas molestias para la mujer y no tiene riesgos y permite estudiar el endometrio para medir su grosor. El estudio se debe realizar con la vejiga vacía, en contraste con la ecografía abdominal donde debe estar llena. Puede ser utilizado como primer método diagnóstico ante una mujer en etapa posmenopáusica, ya que por ejemplo, encontrar una capa endometrial engrosada, es uno de los parámetros más certeros para sospechar de adenocarcinoma. En adición, también puede ser usada en el control del

tratamiento de reemplazo hormonal. Tiene una baja cantidad de falsos negativos y evita biopsias de endometrio, entre un 31 y 52%. Sin embargo, es solo un método de sospecha por lo que debe ser confirmado con la biopsia (18).

La capa basal es ecogénica y la funcional es hipoeecogénica. La línea media es reflectiva, que es resultado de la oposición de las superficies del endometrio (19).

Generalmente, el endometrio se observa como una línea central, simétrica, homogénea e hipereecogénica, que se diferencia bien del miometrio hipoeecogénico. El grosor endometrial que se aprecia en las mujeres en etapa premenopáusica, no pasa los 4 mm en el día 4, ni los 8 mm en el día 8 del régimen catamenial. En la segunda parte del ciclo, el espesor del endometrio mide entre 7 y 12 mm (19).

Cuando la paciente postmenopáusica es asintomática, un endometrio menor a 4 mm está relacionado a la ausencia de enfermedad endometrial. Si el valor se eleva, se detectan hiperplasias endometriales, llegando inclusive a cáncer de endometrio. Con estos puntos de corte, Gull B et al. manifiestan una sensibilidad del 100% y especificidad del 60% (20).

Toda formación nueva por muy pequeña e incipiente que pueda ser, expande el endometrio y aumenta su grosor, modifica su homogeneidad y altera su cavidad, lo que constituye en una imagen de alarma o sospecha. Las pacientes que están en una terapia de reemplazo hormonal sustitutivo tienen un grosor del endometrio aumentado, y se considera normal hasta 8 mm, en ausencia de hemorragia. Grosos endometriales superiores, imágenes sospechosas y hemorragias anormales, deben ser indicación de histeroscopia y biopsia de endometrio (20).

Al revisar todos estos estudios se ha considerado en el presente trabajo un punto de corte para determinar cómo presencia de tejido corial a una medida del grosor endometrial mayor a 10 mm, como diagnóstico de aborto incompleto.

Para la medida del grosor endometrial se debe considerar lo siguiente (21).

Para medir el endometrio se debe tener un corte longitudinal tomado por la parte de mayor grosor, que esté situado por el cáliper en la mitad de las líneas ecogénicas periféricas. La ganancia del ecógrafo debe llegar a ser tal que la vejiga sea sonoluscente. En mujeres premenopáusicas, el espesor endometrial no excede los 14-16 mm y 4 mm en posmenopáusicas. Durante el ciclo menstrual el endometrio puede variar su ecogenicidad.

Hormona gonadotrofina coriónica (hCG) (2)

Consiste en la detección de la hormona gonotrofina coriónica (hCG) ya sea en la sangre o en la orina.

Las pruebas cualitativas de en orina se vuelven positivas desde 20 UI a los 10 días posteriores a la ovulación, o a partir de 50 UI si debería producirse la menstruación.

La presencia de falsos negativos se debe a un punto de corte de detección muy elevado. Este error es frecuente cuando más precoz sea el embarazo y mayor sea el punto de corte. En contraste, concentraciones muy elevadas de hCG dan lugar a falsos negativos por el efecto de prozona, ya que la concentración del antígeno sobrepasa las posibilidades del sistema.

Los falsos positivos pueden ser producidos por la presencia de hemoglobina o glóbulos rojos, proteinuria o bacteriuria, algunos medicamentos como opiáceos o neurolépticos, etc.

A partir del primer día de la última menstruación para un ciclo de 28 días y una ovulación teórica en el día 14 del ciclo es donde se considera la fecha de positividad, por lo que la prueba puede ser negativa si es que la ovulación se produciría más tarde de la fecha teórica.

La dosificación plasmática cuantitativa se hace positiva entre 8 y 10 días después de la fecundación (bastante antes de un posible retraso de la regla) y presenta menos falsos negativos. La concentración de hCG se duplica normalmente cada 48 horas hasta las 8 o 10 semanas de amenorrea. Las dosificaciones cualitativas positivas confirman el embarazo.

Un resultado negativo no descarga el diagnóstico de embarazo incipiente o interrumpido y es necesario que se repita la dosificación a los 8 días para que se confirme la no existencia de un embarazo incipiente.

Las dosificaciones plasmáticas cuantitativas permiten responder a dos cuestiones fundamentales.

Confirmar el embarazo: Sin embargo, la concentración puede seguir siendo normal aún después de la interrupción del embarazo. Además, la prueba puede dar un falso negativo si se realiza antes del 8avo día después de producida la fecundación.

Precisar su evolución: Se puede predecir el aborto si el nivel de hormona es inferior al que debería corresponder al tiempo en semanas del embarazo en un 98% de los casos, teniendo como requisito conocer la fecha de la fecundación. Se suele confirmar el aborto cuando en dos muestras sucesivas se encuentra niveles estables o decrecientes en un intervalo de 48 horas.

El nivel de hCG, no indica la localización del huevo, ya sea intra o extrauterina, por lo que, debe ser completado con una ecografía pélvica y recordar el concepto del umbral: la hCG debe ser mayor a 1000 UI para que por ecografía transvaginal se pueda observar el saco ovular y mayor a 3000 UI si es por vía transabdominal (1).

1.3 Definición de términos básicos

Aborto: Interrupción ya sea espontánea o provocada del embarazo que se da antes de la semana 22 de gestación y/o un feto que pesa menos de 500 gramos. Se ha encontrado una tasa de pérdida del 10 al 15% de las gestaciones y más del 80% de abortos que se producen se dan antes de las 12 semanas (22).

Aborto incompleto: Expulsión parcial de tejidos fetales, placentarios o líquido amniótico a través de un cuello con modificaciones y sangrado variable (22).

Aborto completo: Expulsión completa del feto y anexos ovulares con cese posterior de la hemorragia y el dolor (22).

Medida del grosor endometrial: Medida de la distancia existente entre la interfase endometrio-miometrio inferior y superior del útero. Tomadas en un corte longitudinal en su parte más gruesa (21).

Vellosidades coriónicas (coriales): Las vellosidades coriónicas es una estructura que se forma en la superficie del corion, que se encuentra en contacto directo con el endometrio del útero, que sirven para el intercambio entre la sangre materna y la del embrión y del feto (22).

Tipo de cirugía: Procedimiento quirúrgico que se realiza a una paciente con aborto incompleto. Puede ser aspiración mecánica endouterina (AMEU) o legrado uterino (LU) (14).

Complicaciones inmediatas: Son las complicaciones inmediatas durante y posteriores al acto operatorio, ocurridas dentro de las dos primeras horas. Pueden ser: hemorragia, infección, perforación uterina y desgarro cervical (12).

CAPÍTULO II: HIPÓTESIS Y VARIABLES

2.1 Formulación de la hipótesis

La medida del grosor endometrial menor o igual a 10 mm es útil para determinar la ausencia de vellosidades coriales en pacientes con tratamiento quirúrgico del aborto incompleto.

Hipótesis

Ho: No existe asociación entre un Endometrio ≤ 10 mm. con la ausencia de vellosidades coriales en pacientes con tratamiento quirúrgico del aborto incompleto.

H1: Existe asociación entre un endometrio ≤ 10 mm. con la ausencia de vellosidades coriales en pacientes con tratamiento quirúrgico del aborto incompleto.

2.2 Variables y su operacionalización

Variable	Definición	Tipo por su naturaleza	Indicador	Escala de medición	Categoría y sus valores	Medio de verificación
Edad	Cantidad de años desde el nacimiento de la paciente.	Cuantitativa	Número de años cumplidos desde el nacimiento	De razón	Número de años desde la fecha de nacimiento 0 a más años	Historia clínica
Medida del grosor endometrial	Medida de la distancia existente entre la interfase endometriometrio inferior y superior del útero.	Cuantitativa. Pero se la operacionalizó como cualitativa nominal, ver el indicador	Medida del grosor endometrial en mm.	Nominal	Endometrio delgado ≤ 10 mm. Endometrio grueso > 10 mm.	Ficha de recolección de datos Base de datos del Servicio de ecografía Historia clínica
Resultado anatómico-patológico. Presencia de vellosidades coriales	Presencia al estudio anatomopatológico de células del citotrofoblasto que proliferan en la superficie externa del saco coriónico, que se proyectan al sinciotrofoblasto.	Cualitativa	Presencia de vellosidades coriales Ausencia de vellosidades coriales	Nominal	Presente Sí Ausente No	Ficha de recolección de datos. Base de datos del Servicio de Anatomía Patológica Historia clínica
Tipo de cirugía	Tipo de procedimiento quirúrgico que se realizó a la paciente con diagnóstico de aborto incompleto.	Cualitativa	Aspiración mecánica endouterina (AMEU) Legrado uterino (LU)	Nominal	Aspiración mecánica endouterina (AMEU) Sí No Legrado uterino (LU) Sí No	Ficha de recolección de datos Libro de Sala de operaciones Historia clínica
Complicaciones inmediatas del tratamiento quirúrgico	Complicaciones operatorias inmediatas ocurridas dentro del acto operatorio o durante las siguientes dos horas del mismo.	Cualitativa	Presencia o ausencia de: Hemorragia Infección Perforación Desgarro cervical	Nominal	Hemorragia Sí No Infección Sí No Perforación Sí No Desgarro cervical Sí No	Ficha de recolección de datos Libro de sala de operaciones. Historia clínica

CAPÍTULO III: METODOLOGÍA

3.1 Tipos y diseño

El diseño metodológico que se utilizó en el presente estudio fue desde un enfoque cuantitativo, porque se examinó los datos de manera numérica, haciendo uso de la estadística para la inferencia de los resultados; siendo por la intervención del investigador de tipo observacional, según el alcance fue de tipo analítico, por el número de mediciones fue de tipo transversal, pues se tomaron los datos en un solo corte y según la planificación de la toma de datos fue de tipo retrospectivo.

3.2 Diseño muestral

Población

Pacientes que acudieron al Servicio de Emergencia del Instituto Nacional Materno Perinatal, con el diagnóstico de aborto incompleto durante el 2015.

Se tomó en consideración para elegir la población:

- Diagnóstico de embarazo previo o en la consulta de Emergencia del Instituto Nacional Materno Perinatal (INMP) con ecografía y/o subunidad B de la hormona gonadotrofina coriónica cuantitativa positiva.
- La ecografía tomada en Emergencia del INMP, no sea un aborto retenido (frustro).
- La ecografía tomada en Emergencia del INMP, esté registrada la medida del grosor endometrial.

- Se pudo acceder a los resultados anatómo-patológicos de la Aspiración Mecánica Endouterina (AMEU) o Legrado Uterino (LU) ya sea en la historia clínica o en los archivos de Anatomíapatólogica.

Tamaño de muestra

Se consideró el Boletín Estadístico del Instituto Nacional Materno Perinatal del 2014 (23), aún no se había publicado el 2015, se observó lo siguiente:

Aspiracion manual endouterina (AMEU)	4034
Legrado uterino (LU)	28
Total	4062

Al aplicar el STATCALC del Epi Info 7 se obtuvo:

Población	4062
Frecuencia esperada	50%
Margen de error	5%
Nivel de confianza del 95%	351

Tamaño muestral de 351

Selección de la muestra

Se realizó un muestreo de tipo no probabilístico consecutivo, hasta obtener la muestra de 351 pacientes.

3.3 Técnicas y procesamiento de recolección de datos

La técnica de recolección de datos se hizo mediante la revisión de las historia clínicas de las pacientes con diagnóstico de aborto incompleto, atendidas en el Servicio de Emergencia del Instituto Nacional Materno Perinatal, durante el 2015.

El instrumento fue una ficha de recolección de datos. Ver anexo 2

3.4 Procesamiento y análisis de los datos

El análisis de datos se hizo de la siguiente forma.

Hipótesis

Ho: No existe asociación entre un endometrio ≤ 10 mm. con la ausencia de vellosidades coriales en pacientes con tratamiento quirúrgico del aborto incompleto.

H1: Existe asociación entre un endometrio ≤ 10 mm. con la ausencia de vellosidades coriales en pacientes con tratamiento quirúrgico del aborto incompleto.

Si bien el endometrio es una variable de tipo cuantitativo, en el presente trabajo se lo operacionalizó en una forma cualitativa. Obteniéndose una Tabla de 2 x 2 con variables cualitativas.

	Vellosidades coriales Presente	Vellosidades coriales Ausente
Endometrio ≤ 10 mm		
Endometrio > 10 mm		

El análisis de los datos se hizo con la prueba de chi cuadrado y odds ratio, si consideramos que las 2 variables son cualitativas e independientes.

3.5 Aspectos éticos

El presente trabajo fue un estudio de tipo cuantitativo, analítico, observacional, en donde se revisó como fuente de información las historias clínicas, las cuales fueron tratadas guardando la confidencialidad de las pacientes. No se publicará por ningún motivo los nombres de las pacientes de la presente investigación.

La información de los datos, así como el análisis de los mismos, se realizó guardando la mayor rigurosidad científica sin falsear ni acomodar los datos obtenidos que se muestran en la presente investigación.

CAPÍTULO III: RESULTADOS

Se estudiaron en total 430 pacientes. Con una media de edad de 28 años, un rango de 15 – 45 años. El histograma de distribución de frecuencias de la edad muestra una curva cercana a la normal y una desviación estándar de 7.001.

Tabla 1 y figura1.

Tabla 1. Media y desviación estándar de la distribución de frecuencias de la edad de pacientes con aborto incompleto Instituto Nacional Materno Perinatal Lima 2015

Edad		
N	Válido	430
	Perdidos	0
Media		28,00
Error estándar de la media		,338
Desviación estándar		7,001
Varianza		49,016
Mínimo		15
Máximo		45

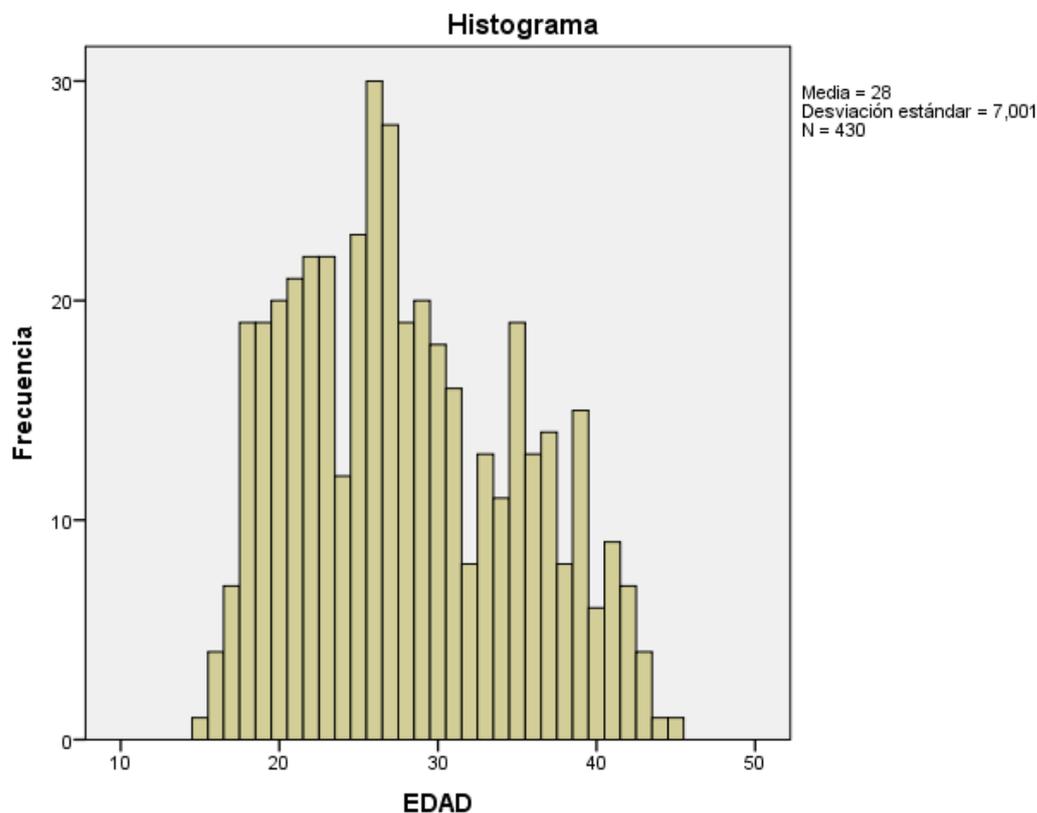


Figura 1. Histograma de distribución de frecuencias de la edad de pacientes con aborto incompleto Instituto Nacional Materno Perinatal Lima 2015

Se obtuvo un porcentaje de pacientes adolescentes del 11.6%, gestantes añosas en 22.6% y la gran mayoría entre los 20 a 34 años en un 65.8%. Tabla 2.

Tabla 2. Distribución por grupos etarios de pacientes con aborto incompleto Instituto Nacional Materno Perinatal Lima 2015

Edad	Frecuencia	%
0 - 19 años	50	11.6%
20 - 34 años	283	65.8%
35 - más años	97	22.6%
Total general	430	100%

El tipo de cirugía más frecuentemente realizada fue la Aspiración mecánica endouterina (AMEU), en un 97.7% de las pacientes. Tabla 3 y figura 2.

Tabla 3. Tipo de cirugía en pacientes con aborto incompleto Instituto Nacional Materno Perinatal Lima 2015

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	AMEU	420	97.7	97.7	97.7
	LEGRADO UTERINO	10	2.3	2.3	100.0
	Total	430	100.0	100.0	

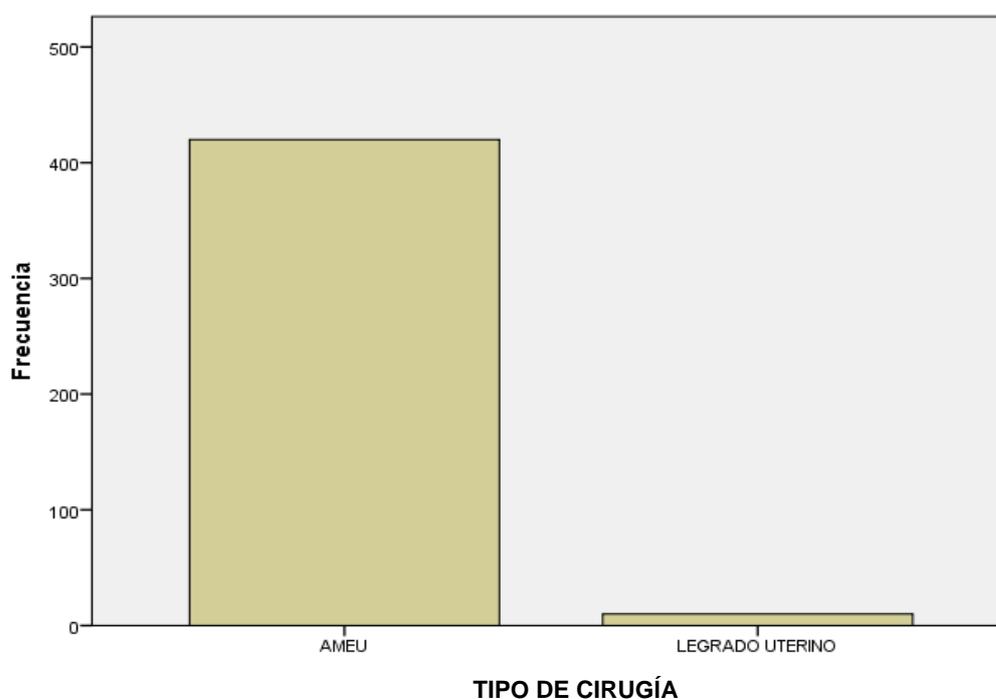


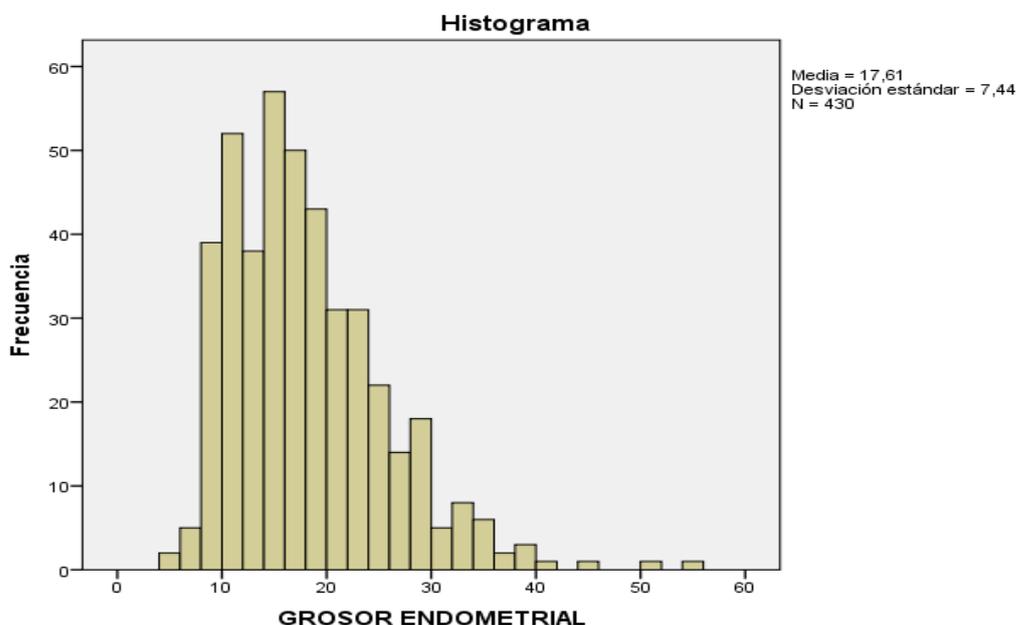
Figura 2. Tipo de cirugía en pacientes con aborto incompleto Instituto Nacional Materno Perinatal Lima 2015

La medida del grosor endometrial de las pacientes tuvo una media de 17.6 mm. con un rango de 5 y 54 mm. Al realizar el histograma de la distribución de frecuencias del grosor endometrial se aprecia una distribución cercana a la normal, con una desviación estándar de 7.44. Tabla 4 y figura 3.

Tabla 4. Medida del grosor endometrial en pacientes con aborto incompleto Instituto Nacional Materno Perinatal Lima 2015

Grosor endometrial		
N	Válido	430
	Perdidos	0
Media		17,61
Error estándar de la media		,359
Desviación estándar		7,440
Varianza		55,353
Mínimo		5
Máximo		54

Gráfico 3. Histograma de la medida del grosor endometrial en pacientes con aborto incompleto Instituto Nacional Materno Perinatal Lima 2015



Se encontró una medida del grosor endometrial menor o igual a 10 mm en 90 pacientes, que representa un 20.9% y mayor a 10 mm en 340 pacientes, que equivale a un 79.1%. Tabla 5 y figura 4.

Tabla 5. Tipo del grosor del endometrio en pacientes con aborto incompleto Instituto Nacional Materno Perinatal Lima 2015

		Tipo de Endometrio			
Válido		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
	MENOR O IGUAL A 10 mm	90	20.9	20.9	20.9
	MAYOR DE 10 mm	340	79.1	79.1	100.0
	Total	430	100.0	100.0	

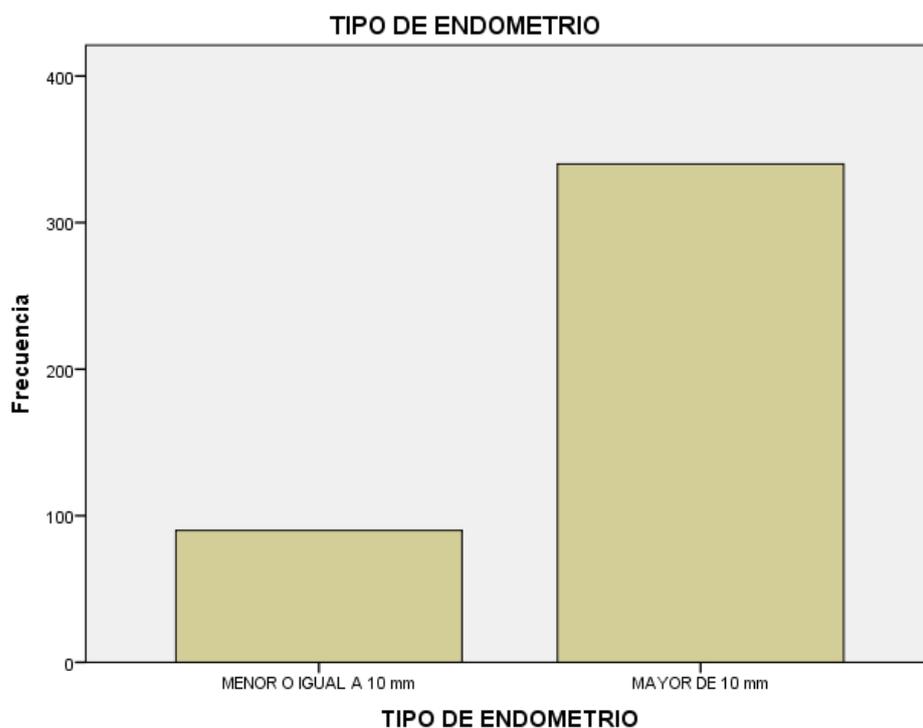


Figura 4. Tipo del grosor del endometrio en pacientes con aborto incompleto Instituto Nacional Materno Perinatal Lima 2015

En 263 pacientes se encontró la presencia de vellosidades coriales en el resultado anatomopatológico, mientras en 167 había ausencia de la misma, que equivale a un 61.2% y 38.8%, respectivamente. Tabla 6 y figura 5.

Tabla 6. Presencia o ausencia de vellosidades coriales en el resultado anatomopatológico de pacientes con aborto incompleto Instituto Nacional Materno Perinatal Lima 2015

Vellosidades coriales				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Si vellosidades	263	61.2	61.2	61.2
No vellosidades	167	38.8	38.8	100.0
Total	430	100.0	100.0	

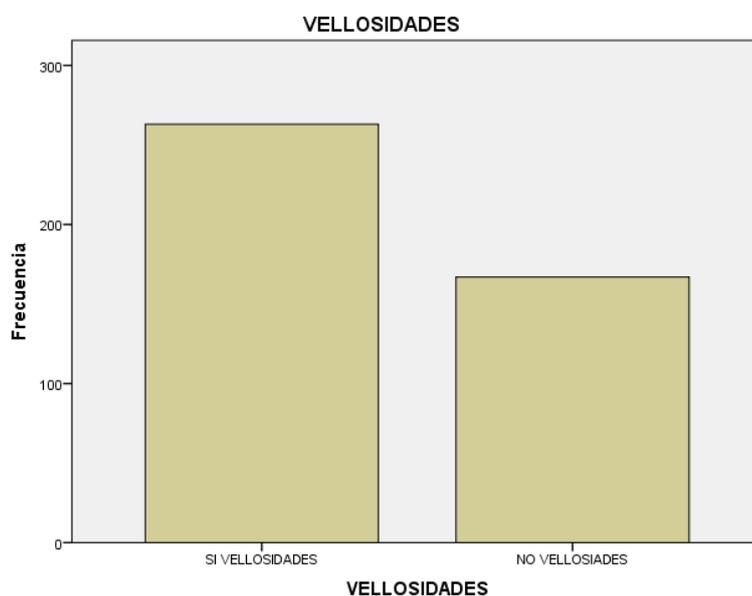


Figura 5. Presencia o ausencia de vellosidades coriales en el resultado anatomopatológico de pacientes con aborto incompleto Instituto Nacional Materno Perinatal Lima 2015

En ninguna de las pacientes estudiadas sometidas a tratamiento quirúrgico, ya sea aspiración mecánica endouterina (AMEU) o legrado uterino, se presentó alguna complicación. Tabla 7.

Tabla 7. Presentación de complicaciones en pacientes con aborto incompleto Instituto Nacional Materno Perinatal Lima 2015

COMPLICACIONES					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	NO	430	100.0	100.0	100.0

De las 90 pacientes sometidas a tratamiento quirúrgico, con un grosor endometrial menor o igual a 10 mm, 15 presentaron vellosidades coriales positivas en el resultado anatomopatológico y 75 resultaron negativas, lo que representa un 16.7 y 83.3% respectivamente. Mientras que, de las 340 pacientes con grosor endometrial mayor de 10 mm, 248 presentaron vellosidades coriales positivas y 92 fueron negativas, lo que representa un 72.9% y 27.1% respectivamente. Tabla 8 y figura 6.

Tabla 8. Tipo de grosor endometrial y vellosidades coriales en pacientes con aborto incompleto Instituto Nacional Materno Perinatal Lima 2015

Tabla cruzada tipo de endometrio / vellosidades coriales

		Vellosidades		Total
		SI Vellosidades	NO Vellosidades	
Tipo de endometrio	Menor o igual a 10 mm	15 (16.7%)	75 (83.3%)	90
	Mayor de 10 mm	248 (72.9%)	92 (27.1%)	340
Total		263	167	430

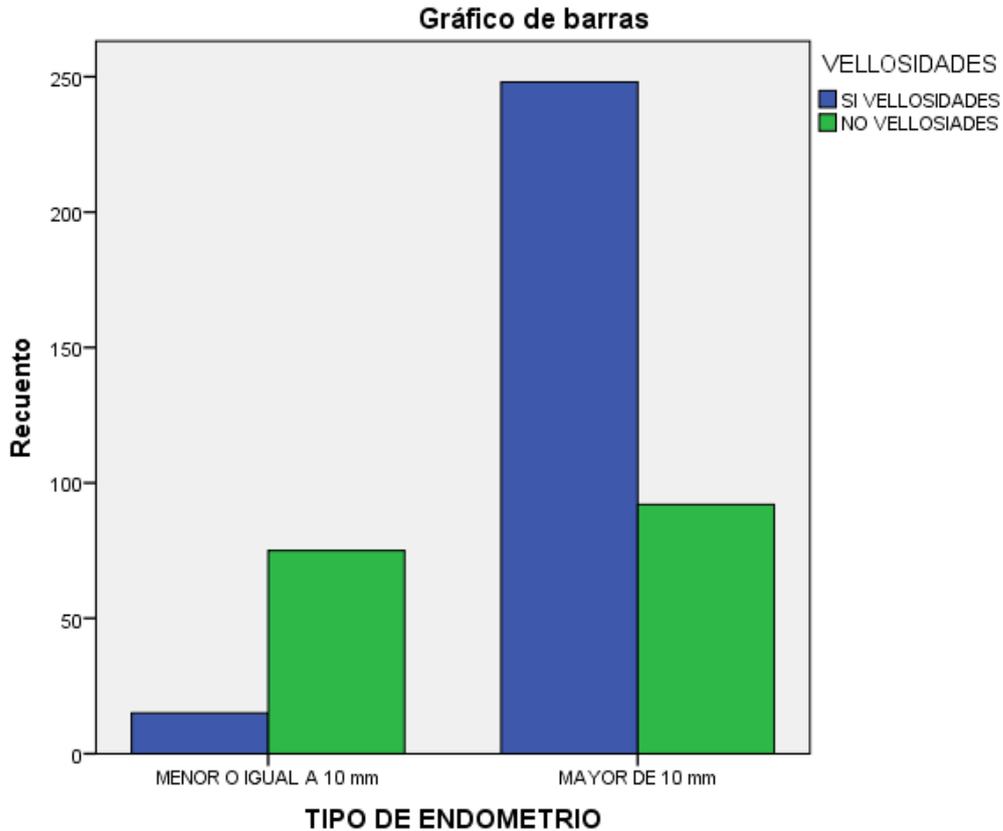


Figura 6. Tipo de grosor endometrial y vellosidades coriales en pacientes con aborto incompleto Instituto Nacional Materno Perinatal Lima 2015

La prueba de Chi cuadrado, entre grosor endometrial y resultado anatomopatológico arrojó un resultado de 0.000, lo cual es altamente significativo y el odds ratio de los mismos dio un valor de 0.074 para pacientes con un grosor endometrial menor o igual a 10 mm y de 13.4 para las que tuvieron un grosor endometrial mayor de 10 mm. Lo que nos indica una fuerte asociación entre el grosor endometrial mayor de 10 mm en pacientes con diagnóstico de aborto incompleto y la presencia de vellosidades coriales en el resultado anatomopatológico. Tablas 9 y 10.

Tabla 9. Prueba de Chi-cuadrado Tipo de grosor endometrial y vellosidades coriales en pacientes con aborto incompleto Instituto Nacional Materno Perinatal Lima 2015

Pruebas de Chi cuadrado			
	Valor	gl	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	94.873 ^a	1	.000
Corrección de continuidad ^b	92.518	1	.000
Razón de verosimilitud	96.378	1	.000
N de casos válidos	430		

a. 0 casillas (0.0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 34.95.

b. Solo se ha calculado para una tabla 2x2

Tabla 10. Odds ratio Tipo de grosor endometrial y vellosidades coriales en pacientes con aborto incompleto Instituto Nacional Materno Perinatal Lima 2015

Estimación de riesgo			
	Valor	Intervalo de confianza de 95 %	
		Inferior	Superior
Razón de ventajas para Tipo de endometrio			
Menor o igual a 10 mm	.074	.041	.136
Mayor de 10 mm	13.4		
N.º de casos válidos	430		

CAPÍTULO V: DISCUSIÓN

La media de edad de nuestras pacientes fue de 28 años, similar a los estudios de Nielsen, Hurd y Jurkovic, en donde la media de edad fueron de 32, 33 y 31 años respectivamente (4,5,7).

El 22.6% de nuestras pacientes tuvieron una edad mayor de 35 años (97 pacientes), lo cual debemos considerar ya que un estudio prospectivo señala que la tasa de abortos espontáneos es mayor según aumenta la edad de las pacientes (2,3).

Casi la totalidad de las intervenciones quirúrgicas que se realizaron fueron del tipo de Aspiración mecánica endouterina (AMEU): 97.7%, acorde con la práctica actual, si consideramos que el legrado uterino es un procedimiento mucho más traumático para la mucosa uterina, pudiendo producir por ello sinequias (Síndrome de Asherman), por lo que se prefiere una aspiración suave, con cánulas de plástico (2).

Asimismo, una revisión Cochrane (11) concluyó que el legrado realizado por aspiración es preferible al legrado de tipo quirúrgico para el manejo del aborto incompleto, debido a que produce menor dolor, menos hemorragia, la duración del tiempo operatorio era mucho más corta y lleva a menos complicaciones de tipo infeccioso; también se señala que éste método se puede realizars en aquellos lugares con recursos limitados; pues no hace falta que se cuente con un quirófano completamente equipado y puede realizarse con sedantes o con anestesia local, por lo que precisa menor cantidad de personal de salud.

La media del grosor endometrial fue de 17.6, con un rango de 5 y 54 mm., similares a los estudios de Nielsen 15 a 50 mm (4), Hurd menor y mayor de 10 mm (5), Jurkovic de 3 a 55 mm (7).

El cuadro de tipo de endometrio versus vellosidades coriales, nos muestra una prueba de Chi cuadrado bastante significativo ($p < 0.0001$) en el sentido de no encontrar vellosidades coriales en el resultado anatomopatológico si el grosor endometrial es menor de 10 mm. Lo cual, nos hace pensar que el haber realizado el procedimiento quirúrgico respectivo era innecesario. Si comparamos estos datos con el estudio de Hurd (5), en donde encuentra una eficacia del 100% de resolución con simple observación del aborto espontáneo con un endometrio menor de 10 mm. que concuerda con los resultados anatomopatológico encontrados en nuestro estudio. Asimismo, debemos señalar que ésta eficacia de resolución con simple observación del aborto espontáneo es menor, en el orden del 79%, en el estudio de Nielsen (4) con un endometrio mayor de 15 mm. Sin embargo, Luise (6) encontró una eficacia del 91% de resolución espontánea en pacientes con un grosor endometrial de 15 mm. Si bien, el estudio nuestro no es comparable directamente con los estudios mencionados, nos hacen ver que el tratamiento del aborto espontáneo en mujeres hemodinámicamente estables y sin signos de infección no siempre debe ser el tratamiento quirúrgico, como se hace en forma rutinaria en el Instituto Nacional Materno Perinatal.

En nuestro estudio en la serie estudiada no encontramos ninguna complicación inmediata. Sin embargo, en otras series se encontraron complicaciones del orden del 6%, 5.8% y 4%, Nielsen (4), Chung (24) y De Poncheville (25) respectivamente, siendo las más frecuentes las infecciones, retención de restos y perforación uterina.

Si consideramos que el manejo del aborto incompleto con un endometrio menor o igual a 10 mm, puede ser manejado con una simple observación, ello nos daría un ahorro significativo en gastos sanitarios, tal como lo señala los resultados de Ruipérez (8).

CONCLUSIONES

El manejo del aborto incompleto espontáneo en el Instituto Nacional Materno Perinatal es predominantemente quirúrgico, siendo la Aspiración Mecánica Endouterina (AMEU) el procedimiento mayor utilizado.

El tratamiento quirúrgico del aborto incompleto, sobretodo la aspiración mecánica endouterina (AMEU), es un procedimiento seguro por no presentar mayores complicaciones inmediatas.

Existe una asociación altamente significativa entre un grosor endometrial menor o igual a 10 mm. con la ausencia de vellosidades coriales en el resultado anatomopatológico del tratamiento quirúrgico del aborto incompleto correspondiente. Lo cual, nos hace pensar que el haber realizado el procedimiento quirúrgico respectivo era innecesario.

Debemos considerar que el manejo del aborto incompleto en pacientes hemodinámicamente estables y sin signos de infección con un endometrio menor o igual a 10 mm, debe ser manejado en forma expectante, con una simple observación y no con un tratamiento quirúrgico.

El manejo en forma expectante en dichas paciente nos daría un ahorro significativo en gastos sanitarios.

RECOMENDACIONES

En base a los resultados obtenidos en el presente trabajo, surge el interés de evaluar cortes de mayor grosor endometrial para determinar la ausencia de vellosidades coriales en el resultado anatomopatológico del tratamiento quirúrgico del aborto incompleto y con ello establecer si se encuentra ante la presencia de un aborto completo (ya resuelto) versus un aborto incompleto que necesite un tratamiento quirúrgico o médico.

Si bien es cierto, los resultados señalan que el tratamiento de tipo quirúrgico del aborto incompleto es un procedimiento que se realiza en forma segura y rápida, se debe recomendar realizar protocolos de manejo expectante (simple observación) de los casos de aborto incompleto espontáneos, hemodinámicamente estables, sin signos de infección, con un grosor endometrial menor o igual a 10 mm., si tomamos en consideración que permitiría no realizar una intervención quirúrgica más de las veces innecesaria.

Este manejo espontáneo (observacional) permitiría reducir significativamente los gastos sanitarios, por lo que se recomienda su implementación.

FUENTES DE INFORMACIÓN

1. Neilson James P , Gillian ML Gyte, Martha Hickey, Juan C Vazquez, Lixia Dou. Tratamiento médicos para el aborto espontáneo incompleto. The Cochrane Library, 2010 Issue 1 Art no. CD007223.
2. De Poncheville L., Marret H., Perrotin F., Lansac J., Lansac G., Ouedraogo C. Conducta ante las metrorragias del primer trimestre del embarazo. Enciclopedia Médica Quirúrgica. París. ELSEVIER. 2004.
3. Sociedad Española de Ginecología y Obstetricia. Protocolos Asistenciales en Obstetricia. Aborto espontáneo. Madrid 2016.
4. Nielsen S, Hahlin M. Expectant management of first-trimester spontaneous abortion. Lancet 1995 ; 345 : 84-86.
5. Hurd WW, Whitfield RR, Randolph JF Jr, Kercher ML. Expectant management versus elective curettage for the treatment of spontaneous abortion. Fertil Steril 1997 ; 68 : 601-606.
6. Luise C, Jermy K,. Resultados del manejo expectante del aborto espontáneo del primer trimestre: estudio observacional. British Medical Journal 324:873-875, Abr 2002.
7. Jurkovic D, Ross JA, Nicolaidis KH. Expectant management of missed miscarriage. Br J Obstet Gynaecol 1998 ; 105 : 670-671.
8. Ruipérez Pacheco E., M. de la Puente Yagüe, N. Izquierdo Méndez, E. Asenjo de la Fuente, M.Á. Herráiz Martínez y J.A. Vidart Aragón. Tratamiento médico del aborto espontáneo del primer trimestre. Clin Invest Gin Obst. 2015;42(3):112--117.

9. Sotiriadis Alexandros MD, George Makrydimas, MD, Stefania Papatheodorou, MD, and John P. A. Ioannidis, MD Expectant, Medical, or Surgical Management of First-Trimester Miscarriage: A Meta-Analysis. *Obstet Gynecol* 2005;105:1104–13. 2005 by The American College of Obstetricians and Gynecologists.
10. Nanda K, Pelligia A, Grimes D, Nanda G. Tratamiento expectante versus tratamiento quirúrgico del aborto espontáneo (Revisión cochrane traducida). En: *La biblioteca Cochrane Plus*, 2008 Numero2. Oxford: Update Software Ltd. Disponible en <http://www.update-software.com>.
11. Kulier R, Fekih A., Hofmeyr GJ, Campana A. Métodos quirúrgicos para el aborto del primer trimestre (Revisión cochrane traducida). *La biblioteca Cochrane Plus*, 2008 Numero2. Oxford: Update Software Ltd. Disponible en <http://www.update-software.com>.
12. Aibar Villán, Laura. Complicaciones y tratamiento del aborto precoz. Servicio de obstetricia y ginecología. Hospital universitario Virgen de las Nieves Granada. 2009.
13. Cunningham F, Gant N, Leveno K. Aborto, en *Obstetricia de Williams*, Mc Graw Hill, 22ª ed. 2006, cap 9 pp:231-252.
14. Lopez C, Herreros JA, Perez-Medina T. Aborto: Concepto y clasificación. Etiología, anatomía patológica, clínica y tratamiento. En: *Fundamentos de Obstetricia (SEGO)*. Madrid. 2007.415-424.
15. Hurtado F, Rodríguez A. Metrorragia del primer trimestre. *Protocolos Obstetricia Hospital Virgen de las Nieves*, Granada. 2007.
16. Roa, I.; Smok, S. C. & Prieto, G. R. Ê. Placenta; Anatomía e histología comparada. *Int. J. Morphol.*, 30(4):1490-1496, 2012.

17. Hott A., Humberto; Poblete S., María Teresa; Naranjo M., Eduardo. Biopsia contemporánea para el diagnóstico de restos de aborto: experiencia preliminar / Contemporary biopsy for the abortion rests diagnosis: preliminary experiency. Rev. chil. obstet. ginecol; 60(1):38-42, 1995.
18. Smith-Bindman R., Kerlikoske K., Subak L., Scheidier J., Segal M., Brand R., Graddy D. Endovaginal Ultrasound to Exclude Endometrial Cancer and Other Endometrial Abnormalities, JAMA. 1998;280:1510-7.
19. Callen, Peter: Ecografía en obstetricia y ginecología, cuarta edición, Editorial Panamericana, 2002.
20. Gull B., Karlson B., Milsom I., Granberg S. Can ultrasound replace dilation and curettage? A longitudinal evaluation of postmenopausal bleeding and transvaginal sonographic measurement of the endometrium as predictors of endometrial cancer, Am J Obset Gynecol. 2003;401-408.
21. Clark T., Justin, Bakour S., Gupta J., Khan K. Evaluation of outpatient hysteroscopy and ultrasonography in the diagnosis of endometrial disease. Obstet and Ginecol 2002;99:1001-1006.
22. Farquharson RG, Jauniaux E, Exalto N; ESHRE Special Interest Group for Early Pregnancy (SIGEP). Updated and revised nomenclature for description of early pregnancy events. Hum Reprod. 2005 Nov;20(11):3008-11.
23. Boletín Estadístico 2014. Instituto Nacional Materno Perinatal. <http://www.inmp.gob.pe/institucional/boletines-estadisticos/1422371837>.
24. Chung TK, Lee DT, Cheung LP, Haines CJ, Chang AM. Spontaneous abortion: a randomized, controlled trial comparing surgical evacuation with conservative management using misoprostol. Fertil Steril 1999 ; 71 : 1054-1059.

25. De Poncheville L, Marret H, Perrotin F, Lansac J, Body G. Spontaneous abortion of first trimester pregnancy: is uterine aspiration still in line?. *Gynecol Obstet Fertil* 2002 ; 30 : 799-806.
26. Oygur H, Harmanli, Shermilla Shunmugham, Ting Shen, Karen L. Houck, and Ashwin J. Chatwani. The negative predictive value of 'Inadequate' endometrial biopsy in diagnosing endometrial neoplasia. *J Gynecol Surg* 2004; 20:13–16.
27. Socías Macarena, Renato Vargas, Alberto Costoya A, Bárbara Monje, María Teresa Haye. Correlación de la histeroscopia y biopsia dirigida en el estudio del engrosamiento endometrial por ultrasonido. *Revista chilena de obstetricia y ginecología* 2007; 72(2):99-104.
28. Hasan Reem, Donna D. Baird, Amy H. Herring, Andrew F. Olshan, Michele L. Jonsson Funk and Katherine E. Hartmann. Association between first-trimester vaginal bleeding and miscarriage. *Obstetrics & Gynecology*. Volumen 114, nro 4, octubre 2009.
29. Chipchase J, James D. Randomised trial of expectant versus surgical management of spontaneous miscarriage. *Br J Obstet Gynaecol* 1997 ; 104 :840-841.
30. Schwarzler P, Holden D, Nielsen S, Hahlin M, Stadkevicius P, Bourne TH. The conservative management of first trimester miscarriages and the use of colour Doppler sonography for patient selection. *Hum Reprod* 1999 ; 14 : 1341-1345.
31. Nielsen S, Hahlin M, Platz-Christensen JJ. Unsuccessful treatment of missed abortion with a combination of an antiprogesterone and a prostaglandin E1 analogue. *Br J Obstet Gynaecol* 1997 ; 104 : 1094-1096.

ANEXOS

1. Matriz de consistencia

Título	Pregunta de investigación	Objetivos de la investigación	Hipótesis	Tipo y diseño de estudio	Población de estudio y procesamiento de datos	Instrumento de recolección
Medida endometrial y estudio anatómico patológico en aborto incompleto Instituto Nacional Materno Perinatal 2015	¿Es posible determinar la medida del grosor endometrial para diferenciar ante un aborto incompleto o completo?	<p>Objetivo general</p> <p>Determinar si la medida del grosor endometrial menor o igual a 10 mm. es útil para determinar la ausencia de vellosidades coriales en el resultado anatomopatológico del tratamiento quirúrgico del aborto incompleto en pacientes del Instituto Nacional Materno Perinatal.</p>	La medida del grosor endometrial menor o igual a 10 mm es útil para determinar la ausencia de vellosidades coriales en pacientes con tratamiento quirúrgico del aborto incompleto.	<p>Enfoque cuantitativo</p> <p>Tipo observacional, analítico, transversal, retrospectivo</p>	<p>Población</p> <p>Pacientes que acuden al Servicio de Emergencia del Instituto Nacional Materno Perinatal con diagnóstico de aborto incompleto durante el año 2015</p>	Se realizó mediante la revisión de Historias clínicas de las pacientes con diagnóstico de aborto incompleto atendidas en el Servicio de Emergencia del Instituto Nacional Materno Perinatal durante el año 2015
		<p>Objetivos específicos</p> <p>Estudiar la medida del grosor endometrial ecográfico en pacientes con aborto incompleto. Instituto Nacional Materno Perinatal 2015</p> <p>Evaluar los resultados anatómico – patológicos en pacientes con aborto incompleto. Instituto Nacional Materno Perinatal 2015.</p>			<p>Procesamiento datos</p> <p>Se operacionalizó la variable cuantitativa medida endometrial en 2 cualitativas: menor e igual a 10 mm y mayor a 10 mm. y se las comparó con la presencia o ausencia de vellosidades coriales en el resultado anatomopatológico de las muestras obtenidas luego de la intervención quirúrgica. Se obtuvo los resultados en una tabla de 2 x 2 y se realizó una prueba de</p>	

		<p>Evaluar las complicaciones inmediatas del tratamiento quirúrgico del aborto incompleto. Instituto Nacional Materno Perinatal 2015</p>		<p>Chi cuadrado y odds ratio para evaluar la asociación de los resultados.</p>	
--	--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--------------------------------------------------------------------------------	--

2. Instrumento de recolección de datos

FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Ficha N.º:		Historia clínica:	
Fecha de ingreso:		Fecha egreso:	
Nombre:			
Edad:	G P	FUR:	EG:
Diagnóstico de embarazo:			
B-HCG:	_____	Fecha:	_____
Ecografía	_____	Fecha:	_____
Ecografía de emergencia:	Grosor endometrial:	_____	mm.
Cirugía:	LU _____	AMEU _____	
Complicaciones en cirugía:	Sí _____	No _____	
Resultado de anatomía patológica			
Vellosidades coriales:	Sí _____	No _____	

ARTICULO CIENTÍFICO

TÍTULO: Medida endometrial y estudio anatomopatológico en aborto incompleto. Instituto Nacional Materno Perinatal. 2015.

AUTOR: José Antonio Shimabukuro Morikone

RESUMEN: El Objetivo del presente estudio fue determinar si la medida del grosor endometrial menor o igual a 10 mm. es útil para determinar la ausencia de vellosidades coriales en el resultado anatomo-patológico del tratamiento quirúrgico del aborto incompleto, como una forma de evaluar cuando existe la necesidad de un tratamiento quirúrgico o sólo un manejo expectante (observacional) en pacientes con diagnóstico de aborto incompleto, en el Instituto Nacional Materno Perinatal. Se realizó un estudio cuantitativo, analítico, transversal correlacional, no experimental. Se tomó una muestra que incluyó un total de 430 pacientes, que acudieron al Servicio de Emergencia con el diagnóstico de aborto incompleto, a las cuales se le realizó una medida del grosor endometrial por ecografía transvaginal, tratamiento quirúrgico ya sea aspiración mecánica endouterina o legrado uterino y estudio anatomo-patológico de las muestras obtenidas del procedimiento respectivo. Se comparó una medida del grosor endometrial menor o igual a 10 mm., con respecto a los resultados anatomo-patológicos, mediante una tabla de 2 x 2 y un test de chi-cuadrado. Los resultados obtenidos mostraron una asociación altamente significativa entre un grosor endometrial menor o igual a 10 mm. con la ausencia de vellosidades coriales en el resultado anatomo-patológico del tratamiento quirúrgico del aborto incompleto correspondiente ($p < 0.0001$) y un OR de 0.074. Lo cual nos indica, que dicha medida nos permite establecer la posibilidad de no realizar tratamiento quirúrgico en pacientes con aborto incompleto hemodinámicamente estables y sin signos de infección.

Palabras clave: grosor endometrial, aborto incompleto, manejo quirúrgico del aborto incompleto

INTRODUCCIÓN: El aborto incompleto es una causa frecuente de consulta por emergencia en el Instituto Nacional Materno Perinatal (INMP), cuyo tratamiento en la gran mayoría de las veces termina en una Aspiración mecánica endouterina (AMEU) ó en un Legrado uterino (LU).

Cuando dichas pacientes acuden a control por consultorios externos, el resultado del estudio anatomo-patológico no siempre objetiva la presencia de vellosidades coriales, lo cual nos hace pensar que tuvieron un aborto completo, no habiendo sido necesario por tanto dicho procedimiento.

Es por tanto la idea de investigación si es posible determinar una medida del grosor endometrial como una forma de establecer si se está ante la presencia de un aborto incompleto o completo.

El Objetivo del presente estudio fue determinar si la medida del grosor endometrial menor o igual a 10 mm. es útil para determinar la ausencia de vellosidades coriales en el resultado anatómico-patológico del tratamiento quirúrgico del aborto incompleto, como una forma de evaluar cuando existe la necesidad de un tratamiento quirúrgico o sólo un manejo expectante (observacional) en pacientes con diagnóstico de aborto incompleto, en el Instituto Nacional Materno Perinatal.

La utilización de ésta medida diagnóstica podrá evitar el sobretratamiento con Aspiración mecánica endouterina (AMEU) ó Legrado uterino (LU) en pacientes con aborto completo.

Se tomó como población a estudiar las pacientes con aborto incompleto en el año 2015.

MATERIALES Y MÉTODOS: Se evaluaron un total de 430 pacientes, que acudieron al Servicio de Emergencia del INMP con el diagnóstico de aborto incompleto, a las cuales se le realizó una ecografía transvaginal (donde se midió el grosor endometrial), un manejo quirúrgico (aspiración mecánica endouterina ó legrado uterino) y el producto obtenido estudiado por anatomía patológica. Se tomó como punto de corte un grosor endometrial menor o igual a 10 mm y mayor a 10 mm. dicha variable se la comparó con la presencia o ausencia de vellosidades coriales en el estudio anatómico-patológico, mediante una tabla de 2 x 2 y se realizó una prueba de chi cuadrado. Se estudió además las complicaciones inmediatas de los procedimientos quirúrgicos

RESULTADOS: Se estudiaron en total 430 pacientes. Con una media de edad de 28 años, un rango de 15 – 45 años. Se obtuvo un porcentaje de pacientes adolescentes del 11.6%, gestantes añosas en 22.6% y la gran mayoría entre los 20 a 34 años en un 65.8%.

El tipo de cirugía más frecuentemente realizada fue la Aspiración mecánica endouterina (AMEU), en un 97.7% de las pacientes.

La medida del grosor endometrial de las pacientes, tuvo una media de 17.6 mm. con un rango de 5 y 54 mm. Se encontró una medida del grosor endometrial menor o igual a 10 mm en 90 pacientes, que representa un 20.9% y mayor a 10 mm en 340 pacientes, que equivale a un 79.1%. En 263 pacientes se encontró la presencia de vellosidades coriales en el resultado anatómico-patológico, mientras en 167 había ausencia de la misma, que equivale a un 61.2% y 38.8%, respectivamente.

En ninguna de las pacientes estudiadas sometidas a tratamiento quirúrgico, ya sea aspiración mecánica endouterina (AMEU) o legrado uterino, se presentó alguna complicación.

De las 90 pacientes sometidas a tratamiento quirúrgico, con un grosor endometrial menor o igual a 10 mm, 15 presentaron vellosidades coriales positivas en el resultado anatómico-patológico y 75 resultaron negativas, lo que representa un 16.7 y 83.3% respectivamente. Mientras que, de las 340 pacientes con grosor endometrial mayor de 10 mm, 248 presentaron vellosidades coriales

Tabla 1. Tipo de grosor endometrial y vellosidades coriales en pacientes con aborto incompleto. Instituto Nacional Materno Perinatal. Lima 2015

Tabla cruzada tipo de endometrio / vellosidades coriales						
Recuento		Vellosidades		Total		
		SI	NO			
		Vellosidades	Vellosidades			
Tipo de endometrio	Menor o igual a 10 mm	15 (16.7%)	75 (83.3%)	90		
	Mayor de 10 mm	248 (72.9%)	92 (27.1%)			
	Total		263		167	430

positivas y 92 fueron negativas, lo que representa un 72.9% y 27.1% respectivamente (Tabla 1). La prueba de chi-cuadrado, entre grosor endometrial y resultado anatomo-patológico arrojó un resultado de 0.000 y el odds ratio de los mismos dio un valor de 0.074 para pacientes con un grosor endometrial menor o igual a 10 mm y de 13.4 para las que tuvieron un grosor endometrial mayor de 10 mm. Los resultados obtenidos mostraron una asociación altamente significativa entre un grosor endometrial menor o igual a 10 mm. con la ausencia de vellosidades coriales en el resultado antomo-patológico del tratamiento quirúrgico del aborto incompleto.

DISCUSIÓN: La media de edad de nuestras pacientes fue de 28 años, similar a los estudios de Nielsen, Hurd y Jurkovic, en donde la media de edad fueron de 32, 33 y 31 años respectivamente (3,4,6). El 22.6% de nuestras pacientes tuvieron una edad mayor de 35 años (97 pacientes), lo cual debemos considerar ya que un estudio prospectivo señala que la tasa de abortos espontáneos es mayor según aumenta la edad de las pacientes (1,2).

Casi la totalidad de las intervenciones quirúrgicas que se realizaron fueron del tipo de Aspiración mecánica endouterina (AMEU): 97.7%, acorde con la práctica actual, si consideramos que el legrado uterino es un procedimiento demasiado traumático para la mucosa uterina, pudiendo producir por ello sinequias (Síndrome de Asherman), por lo que se prefiere una aspiración suave (1). Asimismo, una revisión Cochrane (10) concluyó que el legrado por aspiración es preferible al legrado quirúrgico en el aborto incompleto, porque producía menos dolor, hemorragia, la duración era más corta y conlleva menos complicaciones infecciosas; también hace referencia a que éste método puede realizarse en lugares con recursos limitados, ya que no hace falta la presencia de un quirófano completamente equipado y se puede realizar con anestesia local o sedantes, por lo que precisa menos personal.

La media del grosor endometrial fue de 17.6, con un rango de 5 y 54 mm., similares a los estudios de Nielsen (3) 15 a 50 mm., Hurd (4) menor y mayor de 10 mm., Jurkovic (6) de 3 a 55 mm.

El resultado de tipo de endometrio versus vellosidades coriales, nos muestra una prueba de chi cuadrado bastante significativo ($p < 0.0001$) en el sentido de no encontrar vellosidades coriales en el resultado anatomo-patológico si el grosor endometrial es menor de 10 mm. Lo cual, nos hace pensar que el haber realizado el procedimiento quirúrgico respectivo era innecesario. Si comparamos estos datos con el estudio de Hurd (4), en donde encuentra una eficacia del 100% de resolución con simple observación del aborto espontáneo con un endometrio menor de 10 mm. que concuerda con los resultados anatomo-patológico encontrados en nuestro estudio. Asimismo, debemos señalar que ésta eficacia de resolución con simple observación del aborto espontáneo es menor, en el orden del 79%, en el estudio de Nielsen (3) con un endometrio mayor de 15 mm. Sin embargo, Luise (5) encontró una eficacia del 91% de resolución espontánea en pacientes con un grosor endometrial de 15 mm. Si bien, el estudio nuestro no es comparable directamente con los estudios mencionados, nos hacen ver que el tratamiento del aborto espontáneo en mujeres hemodinámicamente estables y sin signos de infección no siempre debe ser el tratamiento quirúrgico, como se hace en forma rutinaria en el Instituto Nacional Materno Perinatal.

En nuestro estudio en la serie estudiada no encontramos ninguna complicación inmediata. Sin embargo, en otras series se encontraron complicaciones del orden del 6%, 5.8% y 4%, Nielsen (3), Chung (22) y De Poncheville (23) respectivamente, siendo las más frecuentes las infecciones, retención de restos y perforación uterina.

Si consideramos que el manejo del aborto incompleto con un endometrio menor o igual a 10 mm, puede ser manejado con una simple observación, ello nos daría un ahorro significativo en gastos sanitarios, tal como lo señala los resultados de Ruipérez (7).

Se puede concluir que el manejo del aborto incompleto espontáneo en el Instituto Nacional Materno Perinatal es predominantemente quirúrgico, siendo la Aspiración mecánica endouterina (AMEU) el procedimiento mayor utilizado. El tratamiento quirúrgico del aborto incompleto, sobretodo la aspiración mecánica endouterina (AMEU), es un procedimiento seguro por no presentar mayores complicaciones inmediatas. Existe una asociación altamente significativa entre un grosor endometrial menor o igual a 10 mm. con la ausencia de vellosidades coriales en el resultado anatomo-patológico del tratamiento quirúrgico del aborto incompleto correspondiente. Lo cual, nos hace pensar que el haber realizado el procedimiento quirúrgico respectivo era innecesario. Dicha medida nos permite establecer la posibilidad de no realizar tratamiento quirúrgico en pacientes con aborto incompleto hemodinámicamente estables y sin signos de infección. Si consideramos que el manejo del aborto incompleto con un endometrio menor o igual a 10 mm, puede ser manejado con una simple observación y no con un tratamiento quirúrgico, nos daría un ahorro significativo en gastos sanitarios.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. De Poncheville L., Marret H., Perrotin F., Lansac J., Lansac G., Ouedraogo C. Conducta ante las metrorragias del primer trimestre del embarazo. Enciclopedia Médica Quirúrgica. París. ELSEVIER. 2004.
2. Sociedad Española de Ginecología y Obstetricia. Protocolos Asistenciales en Obstetricia. Aborto espontáneo. Madrid 2016.
3. Nielsen S, Hahlin M. Expectant management of first-trimester spontaneous abortion. *Lancet* 1995 ; 345 : 84-86.
4. Hurd WW, Whitfield RR, Randolph JF Jr, Kercher ML. Expectant management versus elective curettage for the treatment of spontaneous abortion. *Fertil Steril* 1997 ; 68 : 601-606.
5. Luise C, Jermy K. Resultados del manejo expectante del aborto espontáneo del primer trimestre: estudio observacional. *British Medical Journal* 324:873-875, Abr 2002.
6. Jurkovic D, Ross JA, Nicolaidis KH. Expectant management of missed miscarriage. *Br J Obstet Gynaecol* 1998 ; 105 : 670-671
7. E. Ruipérez Pacheco, M. de la Puente Yagüe, N. Izquierdo Méndez, E. Asenjo de la Fuente, M.Á. Herráiz Martínez y J.A. Vidart Aragón. Tratamiento médico del aborto espontáneo del primer trimestre. *Clin Invest Gin Obst.* 2015;42(3):112---117
8. Alexandros Sotiriadis, MD, George Makrydimas, MD, Stefania Papatheodorou, MD, and John P. A. Ioannidis, MD Expectant, Medical, or Surgical Management of First-Trimester Miscarriage: A Meta-Analysis. *Obstet Gynecol* 2005;105:1104 –13. 2005 by The American College of Obstetricians and Gynecologists.
9. Nanda k, Peloggia A, Grimes D, et al. Tratamiento expectante versus tratamiento quirúrgico del aborto espontáneo (Revisión cochrane traducida). En: La biblioteca Cochrane Plus, 2008 Numero2. Oxford: Update Software Ltd. Disponible en <http://www.update-software.com>.
10. Kulier R, Gülmezzoglu AM, Hofmeyr GJ, et al. Métodos quirúrgicos para el aborto del primer trimestre (Revisión cochrane traducida). La biblioteca Cochrane Plus, 2008 Numero2. Oxford: Update Software Ltd. Disponible en <http://www.update-software.com>.
11. Cunningham F, Gant N, Leveno K. Aborto, en *Obstetricia de Williams, Mc Graw Hill*, 22^a ed. 2006, cap 9 pp:231-252.
12. Lopez C, Herreros JA, Perez-Medina T. Aborto: Concepto y clasificación. Etiología, anatomía patológica, clínica y tratamiento. En: *Fundamentos de Obstetricia (SEGO)*. Madrid. 2007.415-424.
13. Hurtado F, Rodríguez A. Metrorragia del primer trimestre. *Protocolos Obstetricia Hospital Virgen de las Nieves, Granada*. Año 2007.
14. Roa, I.; Smok, S. C. & Prieto, G. R. É. Placenta; Anatomía e histología comparada. *Int. J. Morphol.*, 30(4):1490-1496, 2012.
15. Hott A., Humberto; Poblete S., María Teresa; Naranjo M., Eduardo. Biopsia contemporánea para el diagnóstico de restos de aborto: experiencia preliminar / Contemporary biopsy for the abortion rests diagnosis: preliminary experiency. *Rev. chil. obstet. ginecol*;60(1):38-42, 1995.
16. Smith-Bindman, R. et al: Endovaginal Ultrasound to Exclude Endometrial Cancer and Other Endometrial Abnormalities, *JAMA*. 1998;280:1510-7.
17. Callen, Peter: *Ecografía en obstetricia y ginecología*, cuarta edición, Editorial Panamericana, 2002.
18. Gull, B. et al: Can ultrasound replace dilation and curettage? A longitudinal evaluation of postmenopausal bleeding and transvaginal sonographic measurement of the endometrium as predictors of endometrial cancer, *Am J Obset Gynecol*. 2003;401-408.
19. Clark T. Justin et al. Evaluation of outpatient histeroscopy and ultrasonography in the diagnosis of endometrial disease. *Obstet and Ginecol* 2002;99:1001-1006.
20. Farquharson RG, Jauniaux E, Exalto N; ESHRE Special Interest Group for Early Pregnancy (SIGEP). Updated and revised nomenclature for description of early pregnancy events. *Hum Reprod*. 2005 Nov;20(11):3008-11.

21. Boletín Estadístico 2014. Instituto Nacional Materno Perinatal. <http://www.inmp.gob.pe/institucional/boletines-estadisticos/1422371837>.
22. Chung TK, Lee DT, Cheung LP, Haines CJ, Chang AM. Spontaneous abortion: a randomized, controlled trial comparing surgical evacuation with conservative management using misoprostol. *Fertil Steril* 1999 ; 71 : 1054-1059.
23. De Poncheville L, Marret H, Perrotin F, Lansac J, Body G. Spontaneous abortion of first trimester pregnancy: is uterine aspiration still in line?. *Gynecol Obstet Fertil* 2002 ; 30 : 799-806.