REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

Universidad Católica de Santa María

Facultad de Medicina Humana

Escuela Profesional de Medicina Humana

Factores asociados a complicaciones del legrado uterino en pacientes con aborto espontáneo atendidas en el Hospital General de Sicuani, EsSalud, 2023-2025

Tesis presentada por el Bachiller:

Sanchez Huerta, Denniz Renzo

ORCID: 0009-0006-1732-6287

para optar el Título Profesional de Médico Cirujano

Asesora:

Dra. Manrique Sam, María Cecilia

ORCID: 0000-0001-5229-0810

Arequipa - Perú

2026

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

UCSM-ERP

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

MEDICINA HUMANA

TITULACIÓN CON TESIS

DICTAMEN APROBACIÓN DE BORRADOR

Arequipa, 27 de Febrero del 2026

Dictamen: 016876-C-EPMH-2026

Visto el borrador del expediente 016876, presentado por:

2019110021 - **SANCHEZ HUERTA DENNIZ RENZO**

Titulado:

FACTORES ASOCIADOS A COMPLICACIONES DEL LEGRADO UTERINO EN PACIENTES CON ABORTO ESPONTÁNEO ATENDIDAS EN EL HOSPITAL GENERAL DE SICUANI, ESSALUD, 2023-2025

Nuestro dictamen es:

APROBADO

Titulo Profesional/Titulo de Segunda Especialidad/Grado Académico a optar:

MEDICO CIRUJANO

29448066 - **AGUILAR FLORES JULIO DAMIAN**
DICTAMINADOR

40374914 - **ALPACA CANO CESAR GUILLERMO**
DICTAMINADOR

42259354 - **VILCA CACERES JOSHEP**
DICTAMINADOR

FACTORES ASOCIADOS A COMPLICACIONES DEL LEGRADO UTERINO EN PACIENTES CON ABORTO ESPONTÁNEO ATENDIDAS EN EL HOSPITAL GENERAL DE SICUANI, ESSALUD, 2023-2025

INFORME DE ORIGINALIDAD

7%	5%	5%	8%
INDICE DE SIMILITUD	FUENTES DE INTERNET	PUBLICACIONES	TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1	Submitted to Universidad Católica de Santa María Trabajo del estudiante	3%
2	www.frontiersin.org Fuente de Internet	1%
3	repositorio.unjbg.edu.pe Fuente de Internet	1%
4	tesis.ucsm.edu.pe Fuente de Internet	1%
5	www.reproduccionasistida.org Fuente de Internet	1%
6	apirepositorio.unh.edu.pe Fuente de Internet	1%

Excluir citas	Apagado	Excluir coincidencias	< 1%
Excluir bibliografía	Apagado		

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

Dedicatoria

Principalmente a Dios, por haberme permitido llegar a este momento de mi formación como médico, haberme iluminado y cuidado en los momentos que más lo necesité.

A mi familia, especialmente a mis abuelos y a mi madre por apoyarme siempre en mis etapas de vida y aprendizaje, doy gracias por sus consejos y palabras de aliento, durante la etapa de estudiante. Esta tesis es fruto de sus enseñanzas, su ejemplo y confianza que depositaron en mí. No hay palabras suficientes para agradecer todo lo que han hecho por mí.

A mi enamorada, por su comprensión, paciencia, amor y apoyo constante durante esta etapa de mi vida.

A mis docentes por compartir su conocimiento y guiarme en el camino del aprendizaje.

A mi universidad, por brindarme la formación académica y los valores que hicieron posible la culminación de esta etapa.

Finalmente, a todas aquellas personas que, con su enseñanza, paciencia y sabiduría, contribuyeron a no solo en mi formación como médico sino también en mi formación como persona.

Sanchez Huerta, Denniz Renzo

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

Agradecimientos

A la facultad de Medicina Humana de la Universidad Católica de Santa María, mi quería alma máter, por brindarme el espacio donde pude desarrollar mi vocación y avanzar hacia el sueño de obtener el título de Médico Cirujano.

Expreso mi profundo agradecimiento a los docentes de la facultad, quienes entregaron su tiempo, dedicación y experiencia para acompañar cada etapa de mi formación profesional.

Al Hospital HORES de la FAP, por recibirme durante mi internado médico y ofrecer un entorno en el que pude fortalecer mis habilidades y afianzar los conocimientos adquiridos a lo largo de mi carrera.

Al Hospital de Essalud Sicuani, por abrirme sus puertas y permitirme realizar mi tesis y a la vez aprender de las enseñanzas de los doctores y de las experiencias vividas, momentos que marcaron positivamente mi aprendizaje.

A los miembros del jurado y a mi asesora la Dra Maria Manrique Sam, expreso mi sincera gratitud por su tiempo, orientación y apoyo para llevar a cabo el presente trabajo de investigación.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

RESUMEN

Introducción: El aborto espontáneo constituye una de las principales causas de morbilidad gineco-obstétrica. El legrado uterino continúa siendo un procedimiento frecuentemente empleado para su manejo, aunque puede presentar complicaciones como hemorragia, infección, laceración cervical, perforación uterina o evacuación incompleta. En el contexto peruano, la evidencia sobre los factores clínicos y procedimentales asociados a estas complicaciones es escasa.

Objetivo: Evaluar la asociación entre factores clínicos y procedimentales y la aparición de complicaciones del legrado uterino en pacientes con aborto espontáneo atendidas en el Hospital General de Sicuani, EsSalud, durante el periodo 2023–2025.

Método: Estudio observacional, analítico y retrospectivo de tipo casos y controles, basado en 60 historias clínicas (30 con complicaciones y 30 sin complicaciones). Se aplicaron pruebas de Chi cuadrado y regresión logística para estimar las asociaciones, considerando un nivel de significancia de $p < 0.05$.

Resultados: Los eventos adversos más frecuentes fueron la hemorragia (63.3 %) y la evacuación incompleta (16.7 %). Se identificaron asociaciones significativas entre el índice de masa corporal **(p = 0.007)** y la edad gestacional **(p = 0.045)** con la presencia de complicaciones del legrado uterino. No se halló relación significativa con la edad materna ($p = 0.508$), el antecedente de cesárea previa ($p = 0.191$), el número de cesáreas previas ($p = 0.471$) ni con el tipo de anestesia utilizada ($p = 0.512$).

Conclusión: Las complicaciones del legrado uterino en pacientes con aborto espontáneo se asociaron principalmente con un índice de masa corporal elevado y una edad gestacional mayor de 12 semanas, mientras que otros factores clínicos y procedimentales no mostraron asociación significativa.

Palabras clave: Aborto espontáneo, legrado uterino, índice de masa corporal.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

ABSTRACT

Introduction: Spontaneous abortion is one of the leading causes of obstetric and gynecological morbidity. Uterine curettage remains a frequently used procedure for its management, although it can present complications such as hemorrhage, infection, cervical laceration, uterine perforation, or incomplete evacuation. In the Peruvian context, evidence on the clinical and procedural factors associated with these complications is scarce.

Objective: To evaluate the association between clinical and procedural factors and the occurrence of complications of uterine curettage in patients with spontaneous abortion treated at the Sicuani General Hospital, EsSalud, during the period 2023–2025.

Method: Observational, analytical, and retrospective case-control study, based on 60 medical records (30 with complications and 30 without complications). Chi-square tests and logistic regression were applied to estimate associations, considering a significance level of $p < 0.05$.

Results: The most frequent adverse events were hemorrhage (63.3%) and incomplete evacuation (16.7%). Significant associations were identified between body mass index **(p = 0.007)** and gestational age **(p = 0.045)** with the presence of complications following uterine curettage. No significant relationship was found with maternal age ($p = 0.508$), history of previous cesarean section ($p = 0.191$), number of previous cesarean sections ($p = 0.471$), or type of anesthesia used ($p = 0.512$).

Conclusion: Complications following uterine curettage in patients with spontaneous abortion were primarily associated with a high body mass index and a gestational age greater than 12 weeks, while other clinical and procedural factors did not show a significant association.

Keywords: Spontaneous abortion, uterine curettage, body mass index.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

ÍNDICE GENERAL

DEDICATORIA

AGRADECIMIENTOS

RESUMEN

ABSTRACT

INTRODUCCIÓN **1**

CAPÍTULO I PLANTEAMIENTO TEÓRICO **3**

1. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN **4**

1.1. Enunciado del problema 4

1.2. Descripción del problema 4

1.4. Justificación 5

2. OBJETIVOS **6**

2.1. Objetivo general 6

2.2. Objetivos específicos 6

3. MARCO TEÓRICO **6**

3.1. Conceptos básicos 6

3.2. Revisión de antecedentes investigativos 10

3. HIPÓTESIS **12**

CAPÍTULO II PLANTEAMIENTO OPERACIONAL **13**

1. TÉCNICAS, INSTRUMENTO Y MATERIALES DE VERIFICACIÓN **14**

1.1. Técnicas 14

1.2. Instrumentos 14

1.3. Materiales de Verificación 14

2. CAMPO DE VERIFICACIÓN **14**

2.1. Ámbito 14

2.2. Temporalidad 14

2.3. Unidades de estudio 15

3. ESTRATEGIAS DE RECOLECCIÓN DE DATOS **17**

3.1. Organización 17

3.2. Recursos 17

3.3. Validación del instrumento 18

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

3.4. Aspectos éticos del estudio.....18
3.5. Criterios para manejo de resultados.....19
CAPÍTULO III RESULTADOS.....20
CONCLUSIONES.....29
RECOMENDACIONES.....30
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....31

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Operacionalización de variables.....4

Tabla 2 Tamaño de muestra para aplicar el test X2 sin corrección por continuidad 15

Tabla 3 Eventos adversos de las pacientes sometidas a legrado uterino con aborto espontáneo atendidas en el Hospital General de Sicuani, EsSalud, durante el periodo 2023–2025.....21

Tabla 4 Distribución de los factores entre las pacientes con aborto espontáneo atendidas en el Hospital General de Sicuani, EsSalud, durante el periodo 2023–2025.....22

Tabla 5 Asociación de los factores con las complicaciones del legrado uterino entre las pacientes con aborto espontáneo atendidas en el Hospital General de Sicuani, EsSalud, durante el periodo 2023–2025.....24

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 1 Carta para el comité de ética solicitando revisión de proyecto 35

Anexo 2 Ficha de recolección de datos.....37

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

INTRODUCCIÓN

Las estimaciones globales señalan que las tasas de aborto alcanzan aproximadamente 37 por cada 1000 mujeres en países de ingresos bajos y medianos, mientras que en naciones con mayores recursos la cifra desciende a cerca de 27 por cada 1000 mujeres (1). Esta diferencia refleja desigualdades en el acceso a SSR, métodos anticonceptivos eficaces y control prenatal oportuno, así como variaciones en los determinantes sociales de la salud. En contextos con limitaciones estructurales, la menor disponibilidad de servicios gineco-obstétricos especializados puede incrementar la frecuencia de desenlaces gestacionales adversos, incluyendo el AE.

A nivel mundial, el AE constituye un evento frecuente, presentándose en alrededor de 23 millones de mujeres cada año (2). De estos casos, cerca del 80% ocurre antes de las 12 sem de EG y el 20% restante entre las 12 y 20 sem, lo que evidencia la mayor vulnerabilidad del embarazo en etapas tempranas. Se estima además que el AE ocurre en aproximadamente 1 de cada 5 embarazos del 1.er trimestre, siendo las anomalías cromosómicas no viables la causa predominante (≈15%). Paralelamente, cerca del 22% de los embarazos culmina en aborto inducido (3), lo que evidencia la interacción de factores biológicos y sociales.

En el contexto peruano, la disponibilidad de datos epidemiológicos oficiales sobre AE es limitada; sin embargo, un reporte sugiere que aproximadamente 370 mil mujeres experimentan abortos anualmente (4). La ausencia de registros sistematizados genera subregistro, dificulta la VE y limita la comparación entre regiones. Este escenario resalta la necesidad de fortalecer los SIS y la investigación en SSR para orientar políticas públicas basadas en evidencia.

El AE se define como la pérdida involuntaria de la gestación antes de las 20 sem de EG. La mayoría ocurre en etapas muy tempranas, incluso antes del reconocimiento del embarazo, lo que contribuye al subregistro clínico y epidemiológico. Desde el punto de vista asistencial, el AE puede presentarse desde cuadros leves autolimitados hasta situaciones con compromiso hemodinámico que requieren intervención médica.

Clínicamente, el AE puede manifestarse con sangrado vaginal, dolor tipo cólico abdominal o lumbar y expulsión de líquido o tejido (5). La intensidad de los síntomas depende del tipo de AE y del grado de retención de RPC. Entre los factores asociados destacan anomalías cromosómicas fetales, edad materna avanzada, IMC >25 kg/m² y edad paterna ≥40 años, los cuales afectan la viabilidad embrionaria y el ambiente intrauterino.

Asimismo, se han identificado factores modificables como tabaquismo, consumo elevado de

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

alcohol en el 1.er trimestre, trabajo nocturno y exposición a CA (6). La identificación precoz de estos factores permite implementar estrategias de consejería preconcepcional y CPN oportuno, orientadas a disminuir la incidencia del AE y sus consecuencias físicas y emocionales. Dentro del manejo del AE, el LU constituye una alternativa terapéutica indicada cuando no ocurre la expulsión completa de los PC o cuando aparecen complicaciones clínicas que requieren evacuación uterina (7). Este procedimiento busca prevenir infección, hemorragia persistente y otras complicaciones derivadas de la retención de RPC, contribuyendo a la estabilización clínica de la paciente.

El LU es uno de los procedimientos ginecológicos más frecuentes a nivel mundial, pese a su carácter invasivo y a la existencia de alternativas como manejo expectante o farmacológico en determinados escenarios (8). La elección terapéutica depende de la estabilidad hemodinámica, la EG, la disponibilidad de recursos y la preferencia de la paciente, lo que resalta la importancia de una atención individualizada. Como todo procedimiento quirúrgico, el LU puede asociarse a complicaciones como infección, hemorragia, perforación uterina y lesión cervical (9). La probabilidad de estas complicaciones depende de factores como experiencia del operador, condiciones del EESS y características clínicas de la paciente, lo que exige medidas estrictas de seguridad y vigilancia.

En el Perú, un estudio realizado en un hospital nacional evidenció que las infecciones asociadas a RPC representaron el 2% de los LU, los desgarros cervicales el 1% y no se registraron perforaciones uterinas (10). Aunque estas cifras sugieren baja frecuencia de complicaciones graves, no descartan variabilidad entre EESS ni subregistro, lo que refuerza la necesidad de investigación contextualizada. A pesar de la alta frecuencia del LU en la práctica clínica, existe limitada evidencia sobre los factores asociados a sus complicaciones. Esta brecha resulta relevante en contextos donde el procedimiento se realiza de manera rutinaria, pero con diferencias en infraestructura, equipamiento y capacitación del personal.

Esta situación es particularmente importante en el Perú, donde las características de los EESS y la disponibilidad de recursos pueden influir en los resultados clínicos. La ausencia de información detallada limita la identificación de grupos de riesgo y dificulta el diseño de estrategias preventivas adaptadas al contexto nacional. En consecuencia, se evidencia un vacío de conocimiento que justifica el desarrollo de investigaciones orientadas a caracterizar las complicaciones del LU y sus factores asociados, con el fin de optimizar la seguridad del procedimiento y mejorar la calidad de atención.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO TEÓRICO

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM
UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

1. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1. Enunciado del problema

¿Existen factores asociados a la aparición de complicaciones del LU en pacientes con AE atendidas en el Hospital General de Sicuani, EsSalud, durante el periodo 2023–2025?

1.2. Descripción del problema

a) Área de intervención de conocimiento

- Área general: Ciencias de la salud.
- Área específica: Medicina humana.
- Especialidad: Ginecoobstetricia.
- Línea: Salud Integral.

b) Operacionalización de variables

Tabla 1

Operacionalización de variables

VARIABLES	INDICADORES	UNIDAD / CATEGORÍA	ESCALA
Complicaciones del legrado uterino	Presencia o ausencia de eventos adversos derivados del procedimiento quirúrgico (infección, hemorragia, perforación uterina, laceración cervical o evacuación incompleta).	No Sí	Nominal
Eventos adversos del legrado uterino	Sucesos que complican la situación del paciente.	Infección Hemorragia Perforación uterina Laceración cervical Evacuación incompleta	Nominal
Edad materna	Edad cronológica de la gestante al momento del procedimiento.	<20 años 20–34 años ≥35 años	Ordinal
Índice de masa corporal	Relación entre el peso y la talla de la paciente (IMC = peso / talla²).	Delgadez (<18.5) Normal: (18.5–24.9) Sobrepeso/obesidad (≥25)	Ordinal

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM
UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

Edad gestacional	Semanas de gestación al momento del procedimiento	<9 9–12 >12	Ordinal
Antecedente de cesárea previa	Historia de cesárea en embarazos anteriores	No Sí	Nominal
Número de cesáreas previas	Cantidad de cesáreas previas a las que se ha sometido la paciente	0 1 2 o más	Ordinal
Tipo de anestesia	Modalidad anestésica empleada durante el procedimiento	General Regional Sedación/Local	Nominal

Fuente. Elaboración propia

c) Interrogantes básicas

- ¿Cuáles son los eventos adversos que presentaron las pacientes con AE sometidas a LU?
- ¿Cómo es la distribución de los factores entre las pacientes con AE sometidas a LU?
- ¿Qué factores se asocian significativamente con la presencia de complicaciones del LU en pacientes con AE?

1.4. Justificación

El AE continúa siendo un problema de salud pública con repercusiones físicas y emocionales para las pacientes. En localidades como Sicuani y otras del Perú, donde los recursos sanitarios son limitados, identificar los factores asociados a complicaciones del LU es fundamental para prevenir consecuencias, mejorar la calidad de la atención y reducir la morbilidad materna. A pesar de su relevancia, este tema no ha sido abordado en el contexto peruano, especialmente en entornos con recursos limitados como el hospital de EsSalud de Sicuani, por lo que la evidencia disponible proviene principalmente de estudios internacionales y de poblaciones diferentes, lo que limita su aplicabilidad.

La presente investigación aporta datos inéditos al contexto nacional que permiten identificar los factores asociados a las complicaciones del LU en pacientes con AE. Los resultados pueden compararse con estudios internacionales y contribuir al conocimiento científico, sirviendo como base para futuras investigaciones e hipótesis sobre intervenciones preventivas. Además, pretende orientar a los profesionales de salud hacia una atención más segura y oportuna, beneficiando directamente a la población femenina de la zona y fortaleciendo las capacidades en investigación en salud materna.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM
UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

2. OBJETIVOS

2.1. Objetivo general

Evaluar la asociación entre factores clínicos y procedimentales y la aparición de complicaciones del LU en pacientes con AE atendidas en el Hospital General de Sicuani, EsSalud, durante el periodo 2023–2025.

2.2. Objetivos específicos

- Identificar los eventos adversos que presentaron las pacientes con AE sometidas a LU.
- Describir la distribución de los factores entre las pacientes con AE sometidas a LU.
- Evaluar la asociación de los factores con la presencia de complicaciones del LU en pacientes con AE.

3. MARCO TEÓRICO

3.1. Conceptos básicos

El AE es una complicación del embarazo que afecta a entre el 12-15% de las mujeres embarazadas en todo el mundo (11). Este ocurre con mayor frecuencia en el primer trimestre, y se estima que cerca del 50% se deban a anomalías cromosómicas (12). Es preciso indicar que, a pesar de que se plantea la existencia de diferentes factores de riesgo para el AE, entre el 30-50% se deben a una causa desconocida (13). Por su parte el LU, como una de sus alternativas de manejo, se realiza de manera rutinaria en todo el mundo, y tiene complicaciones como la perforación uterina, la cual se presenta en el 0.05% en el primer trimestre y 0.32% en el segundo trimestre (9); pero también infecciones, las cuales se presentan en un 1–2%, entre otras complicaciones (14).

El AE se define como la pérdida de un embrión o feto antes de las 20 semanas de gestación (15). Este tiene como factores de riesgo a las anomalías cromosómicas, así como defectos endometriales asociados a fallas en la decidualización. Entre los parentales destacan la edad materna avanzada, IMC fuera del rango de 18.5 a 24.9, la raza negra y la edad paterna ≥ 40 años. Entre los factores de estilo de vida se encuentran el tabaquismo, ingesta elevada de alcohol o cafeína, trabajo en turnos nocturnos y estrés. Clínicamente, el riesgo aumenta con antecedentes de abortos previos, alteraciones inmunológicas como anticuerpos antifosfolípidos, hipotiroidismo subclínico, anomalías uterinas o infecciones de origen bacteriano, viral o protozoario. Asimismo, entre los ambientales destacan la contaminación del aire y la exposición a pesticidas (16).

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

Su etiología es compleja y varía según la edad gestacional (EG); en etapas tempranas predominan las aneuploidías y anomalías cromosómicas que generan malformaciones embrionarias. También influyen causas maternas, multifactoriales, ambientales y teratógenos que alteran la embriogénesis. Además, las enfermedades trofoblásticas gestacionales incluyen entidades benignas como la mola hidatiforme (completa, parcial o invasiva) y lesiones no neoplásicas, así como neoplasias malignas como el coriocarcinoma, el tumor trofoblástico del sitio placentario y el tumor trofoblástico epitelioide, todas caracterizadas por proliferación anormal de trofoblasto y con incidencia variable según la región (17).

Puede clasificarse en distintas formas clínicas, como es el aborto bioquímico, el cual se identifica cuando solo hay evidencia por descenso de β-hCG sin hallazgos ecográficos; AE retenido, caracterizado por la muerte embrionaria o fetal sin síntomas ni expulsión; amenaza de AE, con sangrado y dolor pero cérvix cerrado y embrión viable; AE inevitable, cuando el sangrado y dolor se acompañan de dilatación cervical; incompleto, en el que permanecen restos ovulares dentro del útero con cérvix abierto; completo, definido por la expulsión total de los productos de la concepción; recurrente, referido a dos o más pérdidas consecutivas según criterios; y séptico, que es la pérdida temprana complicada por infección intrauterina, más frecuente en abortos inseguros (18).

El diagnóstico del AE se establece a partir de la combinación de la clínica, los hallazgos ecográficos y, en algunos casos, las concentraciones séricas de progesterona. El sangrado vaginal temprano no siempre se asocia a mayor riesgo de AE, pero si lo puede ser el sangrado abundante. Por el contrario, síntomas como náuseas y vómitos se relacionan con un menor riesgo, ya que reflejan niveles hormonales adecuados del embarazo. La ecografía transvaginal es el método diagnóstico de elección, y permite un diagnóstico con alta precisión mediante criterios validados, entre los que destacan la presencia de un saco gestacional vacío con un diámetro medio ≥25 mm o de un embrión con longitud cráneo caudal ≥7 mm sin actividad cardíaca visible. Estos parámetros se consideran suficientes para confirmar AE y proceder con el tratamiento (19).

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

En el Perú, según una guía de práctica clínica de un hospital nacional, el manejo del AE incluye medidas generales como estabilización hemodinámica, prevención de complicaciones, consejería y apoyo psicológico, además de la preservación de la fertilidad futura y la administración de inmunoglobulina anti-D en mujeres Rh negativas. Según la condición clínica y la EG, puede optarse por manejo expectante, tratamiento médico con misoprostol en abortos incompletos de hasta 12 semanas sin signos de infección, o evacuación uterina mediante aspiración manual endouterina (AMEU) hasta las 12 semanas y hospitalización con vigilancia estrecha en casos complicados o gestaciones más avanzadas. Todo manejo debe incluir analgesia, exámenes auxiliares, control ecográfico y consejería en planificación familiar posaborto (20).

Esta misma guía recomienda que el LU se reserve principalmente para gestaciones mayores de 12 semanas, abortos retenidos, incompletos complicados o cuando la paciente presenta inestabilidad hemodinámica, hemorragia, infección o sepsis, realizándose en centro quirúrgico bajo condiciones seguras (20). Es importante mencionar que este procedimiento es eficaz para lograr la evacuación uterina, pero se asocia con un riesgo de complicaciones de dos a tres veces mayor en comparación con el AMEU. Por tal motivo, el LU se indica con vigilancia hospitalaria y cobertura antibiótica en los casos que lo ameriten, siendo hoy complementado o reemplazado en etapas tempranas por el AMEU (20,21).

En relación con el procedimiento, el LU inicia con la limpieza y colocación de campos estériles, seguido de un examen bimanual para valorar el tamaño y la orientación del útero. A continuación, se retrae la pared vaginal posterior con un espéculo y se desinfecta el cuello uterino con povidona yodada. El labio anterior del cuello se sujeta con una pinza y, de ser necesario, se realiza la dilatación cervical con dilatadores de Hegar. Después se introducen pinzas ovum para evacuar los productos de la concepción y, concluida esta etapa, se procede a realizar el curetaje de las paredes uterinas con una cureta metálica filosa con el fin de asegurar la completa evacuación. Finalmente, se efectúa la higiene vaginal, se coloca una compresa estéril y la paciente es trasladada en condiciones seguras (22).

Las complicaciones de este procedimiento son varias. La infección es la complicación del LU que ocurre en alrededor del 1–2% de los casos, motivo por el cual se recomienda el uso de antibióticos profilácticos, ya que la presencia de restos gestacionales favorece el crecimiento bacteriano. La perforación uterina es la complicación inmediata más frecuente

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

y su riesgo se incrementa con la EG, especialmente cuando el útero está más blando o aumentado de tamaño; además, factores como hemorragia posparto, nuliparidad, útero retrovertido o condiciones anatómicas particulares aumentan la probabilidad de que ocurra. Cuando la perforación se presenta, puede asociarse a lesiones intestinales o hemorragias significativas que requieren laparoscopia para su evaluación y manejo (14).

Así también, las laceraciones cervicales son una complicación causada por la aplicación excesiva de tracción, aunque la mayoría se resuelven con medidas locales. En el caso de la hemorragia, es una de las complicaciones más temidas, con riesgo progresivo a medida que aumenta la EG, y tiene como principales causas a los restos ovulares, atonía uterina, placentación anormal o daño directo en cérvix o útero. Se presenta también el síndrome de Asherman, aunque poco común, puede aparecer tras AE sépticos y ocasionar adherencias intrauterinas que se manifiestan con infertilidad, alteraciones menstruales y dismenorrea (14). Otras complicaciones también incluyen lesiones de vejiga o intestino, endometritis, salpingitis, reacciones adversas a la anestesia y evacuación incompleta de restos, que puede requerir repetir el procedimiento (23).

Cabe resaltar que, se han estudiado factores asociados a complicaciones del LU en abortos, pero sin diferenciar espontáneos de inducidos. Por su parte, se plantea que el riesgo de hemorragia aumenta con la gestación avanzada, cicatriz uterina o cesárea previa, edad materna mayor, inexperiencia quirúrgica y dilatación cervical inadecuada, además de la falta de ecografía intraoperatoria, uso de anestésicos halogenados, trastornos de coagulación, anticoagulantes y aborto retenido. En las lesiones cervicales influyen la inexperiencia, dilatación deficiente, nuliparidad, gestación avanzada y cesárea previa. Por su parte, la perforación uterina se relaciona con inexperiencia operatoria, dilatación insuficiente, ausencia de ecografía intraoperatoria, EG mayor y uso de histerómetro (24).

Siendo más específicos con el tipo de aborto, existen escasos estudios en los que se plantea que ciertos factores de riesgo, como, por ejemplo, factores maternos y del procedimiento podrían incrementar el riesgo de hemorragia en AE posterior a LU (25). Además de ser escasa, la literatura internacional disponible proviene de contextos con características poblacionales y condiciones de entrenamiento y disponibilidad de recursos distintas a las peruanas. Asimismo, en el Perú no existen estudios sobre esta problemática, lo que genera una importante brecha de conocimiento. Por ello, investigar los factores asociados a

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

complicaciones del LU en AE en un hospital de EsSalud de Sicuani, donde las condiciones asistenciales podrían ser limitadas, resulto fundamental para generar evidencia local que busque la mejora de la seguridad y calidad de la atención de los casos de AE.

3.2. Revisión de antecedentes investigativos

A nivel local

No se obtuvieron estudios locales en la búsqueda bibliográfica que hayan investigado factores asociados al LU en AE.

A nivel nacional

- **Título:** "Complicaciones inmediatas del legrado uterino en abortos atendidos en el hospital de apoyo II de Sullana 2023"

  Autor: "Sanchez A."

  Sanchez (Piura, 2024), realizó un estudio con el fin de identificar las complicaciones inmediatas del LU en abortos atendidos en un hospital de Piura, mediante una investigación cuantitativa, descriptiva y retrospectiva, que incluyó 243 pacientes. Encontró una frecuencia de infecciones del 2% vinculadas a restos placentarios retenidos, una incidencia de laceraciones cervicales del 1% y ausencia de casos de perforación uterina. Concluyó que el manejo clínico del LU presentó una baja tasa de complicaciones (10).

A nivel internacional

- **Título:** *"Clinic Versus the Operating Room: Determining the Optimal Setting for Dilation and Curettage for Management of First-Trimester Pregnancy Failure."*

  Autores: "Novatt H, Rockhill K, Baker K, Stickrath E, Alston M, Fabbri S."

  Novatt et al. (Estados Unidos, 2024), estudiaron factores de riesgo predictivos de una pérdida sanguínea ≥200 mL durante el LU en abortos del primer trimestre. Se trató de un estudio de cohorte retrospectivo en una muestra de 233 pacientes. Se encontró que 31% presentó sangrado ≥200 mL, siendo más frecuentes en mujeres más jóvenes (28.7 vs. 30.9 años; p=0.038), latinas (67.1 % vs. 51.9 %; p=0.006), con mayor IMC (30.6 vs. 27.3 kg/m²; p=0.006) y con mayor EG (59.5 vs. 53.6 días; p<0.001). Asimismo, el riesgo aumentó cuando el embarazo se dató por ecografía (34.3% vs. 18.4%; p=0.007), cuando el LU se realizó en el quirófano (81.4 % vs. 48.7%; p<0.001) y bajo anestesia general (81.4% vs. 44.3%; p<0.001). Concluyeron que existieron características maternas y del

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

procedimiento que aumentaron el riesgo de hemorragia significativa durante LU en el primer trimestre (25).

- **Título:** *"Does ultrasound guidance during dilation and curettage for first trimester missed abortion reduce complication rates?*

  Autores: "Cohen A, Karavani G, Zamir A, Hadar A, Chill HH, Zini A."

  Cohen et al. (Israel, 2022), evaluaron la relación entre el uso de ecografía transabdominal durante el LU en abortos retenidos del primer trimestre y la tasa de complicaciones asociadas. Se trató de un estudio de cohorte retrospectivo que incluyó 378 pacientes, divididas en 86 con ecografía y 292 sin ecografía. Los resultados mostraron que no hubo diferencias significativas en las complicaciones: productos retenidos 2.3% vs 5.5% (p=0.385), perforación uterina 1.2% vs 0.3% (p=0.404) y tasa total de complicaciones 8.1% vs 12.3% (p=0.338). En el análisis multivariado, la ecografía tampoco se asoció con una reducción del riesgo (OR ajustado (ORa)=1.468; IC95% 0,.578–3.729; p=0.419). Concluyeron que realizar LU con ecografía no disminuyó las complicaciones del LU (26).

- **Título:** *"Identifying the risk factors and incidence of Asherman Syndrome in women with post-abortion uterine curettage."*

  Autores: "Sevinç F, Oskovi-Kaplan ZA, Çelen Ş, Ozturk Atan D, Topçu HO."

  Sevinç et al. (Turquía, 2021), analizaron evaluar los factores de riesgo e incidencia del síndrome de Asherman en mujeres sometidas a LU postaborto, a través de un estudio en una muestra de 2546 pacientes que tuvieron aborto quirúrgico antes de las 20 semanas. Del total de pacientes, 177 presentaron síntomas tras el LU; entre ellas, 57.6% tuvieron hallazgos normales, 24.4% fueron diagnosticadas con síndrome de Asherman, 9% con pólipos uterinos y 9% con tabique uterino. La incidencia global de Asherman fue de 1.6%, y eran de mayor edad (37.8 vs 32.5 años; p<0.001) y con más gestaciones (4 vs 2; p<0.001) en comparación con el grupo control. El riesgo aumentó con el número de abortos quirúrgicos: 19/1711 con uno, 8/528 con dos y 16/307 con tres. Concluyeron que la incidencia del síndrome de Asherman tras LU postaborto fue de 1.6%, siendo la repetición de abortos quirúrgicos el principal factor de riesgo (27).

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

- **Título:** *"The timing of intravenous oxytocin administration is crucial to minimize perioperative blood loss during first-trimester suction curettage for missed abortion."*
  Autores: "Yang ST, Chang WH, Chao WT, Lai TJ, Lin WL, Lim HC, et al."
  Yang et al. (China, 2022) analizaron si el momento de la administración de oxitocina intravenosa, y otros factores, influyen en la pérdida sanguínea durante el LU en AE retenidos del primer trimestre. Se trató de un estudio retrospectivo en 146 pacientes con aborto retenido confirmado por ecografía. De ellas, 67 recibieron oxitocina antes y 79 después del procedimiento. Encontraron que la pérdida sanguínea fue significativamente menor en el grupo con administración temprana (60 mL vs 100 mL; p=0.001), con una reducción del riesgo de hemorragia ≥100 mL (OR 0.23; IC 95% 0.10–0.55; p=0.001). Además, una EG de 9–12 semanas se asoció con mayor riesgo de sangrado abundante (p=0.009). Concluyeron que la administración temprana de oxitocina redujo la hemorragia en el LU de AE retenidos en el primer trimestre, mientras que una EG de 9–12 semanas se asoció a mayor riesgo de hemorragia (28).

4. HIPÓTESIS

Hipótesis General

Existe una asociación significativa entre factores clínicos y procedimentales y la aparición de complicaciones del LU en pacientes con AE atendidas en el Hospital General de Sicuani, EsSalud, durante el periodo 2023–2025.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

CAPÍTULO II

PLANTEAMIENTO OPERACIONAL

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

1. TÉCNICAS, INSTRUMENTO Y MATERIALES DE VERIFICACIÓN

1.1. Técnicas

La técnica que se empleó fue la revisión documental, específicamente la revisión retrospectiva de historias clínicas de pacientes con diagnóstico de AE atendidas en el Hospital General de Sicuani, EsSalud, durante el periodo 2023–2025.

1.2. Instrumentos

El instrumento que se utilizó fue una ficha de recolección de datos, diseñada para el presente estudio (Ver anexo 2). Esta ficha estuvo estructurada en secciones que incluyen datos generales de la paciente (edad, IMC, antecedentes de cesárea previa, número de cesáreas previas, edad gestacional), datos del procedimiento (tipo de anestesia utilizada) y complicaciones posprocedimiento (hemorragia, perforación uterina, laceración cervical, infección, evacuación incompleta).

1.3. Materiales de Verificación

- Formatos diseñados para la recolección de información.
- Archivadores y carpetas tamaño A4.
- Útiles de escritura (lapiceros).
- Marcadores fluorescentes para resaltar información clave.
- Computadora portátil para el registro y procesamiento de datos.
- Instrumentos de recolección de datos, material de escritorio.

2. CAMPO DE VERIFICACIÓN

2.1. Ámbito

El estudio se llevó a cabo en el Hospital General de Sicuani, EsSalud, ubicado en la provincia de Canchis, región Cusco, Perú. Este establecimiento de salud brinda atención gineco-obstétrica a una población diversa, incluyendo pacientes con diagnóstico de AE que requieren manejo mediante LU.

2.2. Temporalidad

La recolección de datos abarcó el período comprendido entre enero de 2023 y setiembre de 2025, incluyendo a todas las pacientes atendidas por AE que hayan sido sometidas a LU y que cumplan con los criterios de selección establecidos para el estudio.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM
UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

2.3. Unidades de estudio

2.3.1. Población

Historias Clínicas de pacientes con AE sometidas a LU en el Hospital General de Sicuani, EsSalud, entre enero de 2023 y setiembre de 2025.

2.3.2. Muestra

El tamaño muestral se calculó para un estudio de casos y controles 1:1 empleando la diferencia de proporciones de exposición reportada por Novatt et al. (25) (anestesia general 81.4% en casos vs 44.3% en controles), con nivel de confianza del 95% y potencia estadística del 80%. El cálculo arrojó 26 pacientes por grupo.

Tamaño de muestra. Estudios de casos y controles. Grupos independiente:

Datos:

Proporción de casos expuesto:	81,400%
Proporción de controles expuestos:	44,300%
Odds ratio a detectar:	5,503
Número de controles por caso:	1
Nivel de confianza:	95,0%

Resultados:

Tabla 2

Tamaño de muestra para aplicar el test X^2 sin corrección por continuidad

Potencia (%)	Tamaño de la muestra		
	Casos	Controles	Total
80,0	26	26	52

Fuente. Elaboración propia

Se incrementó a 30 por grupo para considerar posibles pérdidas y la naturaleza compuesta del desenlace. Por tanto, la muestra final será de 60 pacientes (30 casos y 30 controles).

Criterios de inclusión:

Casos

- Historias clínicas de pacientes con diagnóstico de AE atendidas en el Hospital General de Sicuani, EsSalud, entre enero de 2023 y setiembre de 2025.
- Historias clínicas de pacientes sometidas a LU como parte del manejo clínico.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

- Historias clínicas de pacientes que presentaron al menos una complicación intraoperatoria o dentro de los siete días posteriores al procedimiento, definida por cualquiera de las siguientes: Hemorragia significativa (pérdida estimada mayor o igual a 100 mL o caída de Hb mayor o igual a 2 g/dL o necesidad de transfusión); perforación uterina documentada, laceración cervical que requiera sutura, infección (por ejemplo, endometritis) con fiebre mayor o igual 38 °C y hallazgos clínicos compatibles, evacuación incompleta con necesidad de reintervención o reingreso por complicación.
- Historias clínicas completas con los datos de interés (sociodemográficos, antecedentes, características del AE, datos del procedimiento y evolución/complicaciones).

Controles

- Historias clínicas de pacientes con diagnóstico de AE atendidas en el Hospital General de Sicuani, EsSalud, entre enero de 2023 y setiembre de 2025.
- Historias clínicas de pacientes sometidas a LU como parte del manejo clínico.
- Historias clínicas de pacientes que no presentaron ninguna complicación intraoperatoria ni dentro de los siete días posteriores al procedimiento (sin hemorragia significativa, perforación, laceración cervical, infección ni reintervención/reingreso).
- Historias clínicas completas con los datos de interés (sociodemográficos, antecedentes, características del AE, datos del procedimiento y evolución sin eventos).

Criterios de exclusión:

- Historias clínicas de pacientes con aborto inducido o provocado.
- Historias clínicas de pacientes con diagnóstico de aborto ectópico, mola hidatiforme u otras enfermedades trofoblásticas gestacionales.
- Historias clínicas de pacientes con antecedentes de patologías hematológicas graves (por ejemplo, coagulopatías congénitas, leucemias) que puedan alterar la interpretación de las complicaciones hemorrágicas.

2.3.3. Unidades de estudio

Las unidades de estudio estuvieron conformadas por las historias clínicas de las pacientes que cumplieron con los criterios de inclusión establecidos.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM
UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

3. ESTRATEGIAS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

3.1. Organización

- En primer lugar, se obtuvo la aprobación ética y el permiso correspondiente por parte de la Universidad Católica de Santa María y del Hospital General de Sicuani, EsSalud, donde se llevó a cabo la investigación, garantizando el acceso a los archivos médicos de las pacientes.
- Posteriormente, se solicitó acceso a las historias clínicas de las pacientes diagnosticadas con AE y manejadas mediante LU durante el periodo comprendido entre enero de 2023 y diciembre de 2025, aplicando los criterios de inclusión y exclusión previamente establecidos.
- Los datos recolectados mediante la ficha de recolección fueron codificados y organizados en una base de datos electrónica elaborada en Microsoft Excel, asignando códigos numéricos a cada variable según el manual de codificación definido para el estudio. Luego, la información fue verificada, depurada y exportada al programa IBM SPSS Statistics versión 27 para su análisis estadístico.
- Durante todo el proceso, se garantizó la confidencialidad y el anonimato de los registros, omitiéndose cualquier dato identificatorio y empleándose códigos únicos para cada caso. La sistematización fue realizada bajo la supervisión del autor, siguiendo las normas éticas para el manejo de información secundaria.

3.2. Recursos

Humanos:

El investigador: Denniz Renzo Sánchez Huerta.

Alumno de la Facultad de Medicina Humana de la Universidad Católica de Santa María.

Asesor: Dra. Manrique Sam María Cecilia.

Institucionales:

Facultad de Medicina Humana de la Universidad Católica de Santa María.

Hospital Essalud Sicuani

Materiales:

- Computadora personal con software estadístico SPSS versión 28 instalado, para el procesamiento y análisis de datos.
- Ficha de recolección de datos estructurada.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

- Disco duro externo, para el almacenamiento y respaldo seguro de la base de datos.
- Material de oficina básico (papel bond, lapiceros, resaltadores, folders) para organización y anotaciones durante la revisión documental.
- Servicio de telefonía e internet.

Financieros:

Autofinanciado.

3.3. Validación del instrumento

El instrumento utilizado fue una ficha de recolección de datos diseñada por el investigador, con base en las variables establecidas en la matriz de operacionalización. Dicha ficha permitió extraer de manera ordenada y uniforme la información registrada en las historias clínicas y documentos institucionales correspondientes al periodo de estudio. El instrumento no requirió un proceso de validación, dado que se aplicó únicamente sobre fuentes secundarias oficiales y no implicó la obtención directa de respuestas por parte de las participantes. Su función fue estandarizar el registro de los datos existentes y facilitar la posterior sistematización y análisis estadístico.

3.4. Aspectos éticos del estudio

El presente estudio se desarrolló respetando los principios éticos establecidos en la Declaración de Helsinki, las Pautas Internacionales para la Investigación Biomédica en Seres Humanos del CIOMS (2016) y las normas nacionales vigentes sobre investigación en salud en el Perú. Dado que se trató de una investigación de fuentes secundarias, basada exclusivamente en la revisión de historias clínicas y documentos institucionales, no implicó contacto directo con las pacientes ni intervención alguna sobre ellas. Por lo tanto, no se puso en riesgo la integridad física o psicológica de las participantes, ni se modificó su atención médica habitual.

Antes de su ejecución, el protocolo fue sometido a evaluación y aprobación del Comité de Ética en Investigación de la Facultad de Medicina Humana de la Universidad Católica de Santa María, así como a la autorización institucional del Hospital General de Sicuani, EsSalud, donde se efectuó la revisión documental. Durante todo el proceso se garantizó el principio de confidencialidad, asegurando que la información obtenida de las historias clínicas fuera utilizada exclusivamente con fines académicos y científicos. Para tal fin, se eliminaron los datos identificatorios de las pacientes y se reemplazaron por códigos

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

numéricos, de modo que la base de datos permaneciera anónima. Asimismo, se respetó el principio de justicia, asegurando que la investigación beneficiara al conocimiento médico y a la mejora de la calidad de atención en salud materna. Los resultados fueron presentados de forma agregada, sin posibilidad de identificación individual.

3.5. Criterios para manejo de resultados

En la etapa inicial del procesamiento, se realizó un análisis descriptivo que incluyó frecuencias absolutas y relativas para las variables categóricas. Para evaluar la fuerza de asociación entre los factores clínicos y procedimentales (edad materna, índice de masa corporal, edad gestacional, antecedente de cesárea previa, número de cesáreas previas y tipo de anestesia) y la ocurrencia de complicaciones del LU, se empleó la prueba de Chi cuadrado. A los factores dicotómicos se aplicó un modelo de regresión logística bivariado, con el objetivo de estimar los odds ratios crudos (ORc), junto con sus respectivos intervalos de confianza al 95 % y valores p, calculados mediante. Posteriormente, se efectuó un análisis multivariado mediante regresión logística, en el cual se incluyeron las variables independientes que mostraron asociación estadísticamente significativa en el análisis bivariado ($p < 0.05$). A partir de este modelo se obtuvieron los odds ratios ajustados (ORa), también con sus respectivos intervalos de confianza al 95 % y valores p, lo que permitió identificar asociaciones independientes entre las variables estudiadas y la aparición de complicaciones del LU.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

CAPÍTULO III

RESULTADOS

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM
UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

Tabla 3

Eventos adversos de las pacientes sometidas a legrado uterino con aborto espontáneo atendidas en el Hospital General de Sicuani, EsSalud, durante el periodo 2023–2025

	N (%)
Hemorragia	19 (63.3)
Perforación uterina	1 (3.3)
Laceración cervical	3 (10.0)
Infección	2 (6.7)
Evacuación incompleta	5 (16.7)
Total	30 (100.0)

Fuente. Matriz de datos.

Interpretación: En la tabla 1 se observa que el evento adverso más frecuente en las pacientes con AE fue la hemorragia, presentada en 19 casos (63.3 %). Le siguieron la evacuación incompleta con 5 casos (16.7 %), la laceración cervical con 3 casos (10.0 %) y la infección con 2 casos (6.7 %). Finalmente, la perforación uterina se registró en 1 caso (3.3 %), completando un total de 30 pacientes (100.0 %).

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM
UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

Tabla 4

Distribución de los factores entre las pacientes con aborto espontáneo atendidas en el Hospital General de Sicuani, EsSalud, durante el periodo 2023–2025

	General	Complicaciones del legrado uterino	
		Sí	No
	N (%)	N (%)	N (%)
Edad			
Menor a 20 años	13 (21.7)	8 (26.6)	5 (16.7)
20 a 34 años	26 (43.3)	11 (36.7)	15 (50.0)
Mayor a 34 años	21 (35.0)	11 (36.7)	10 (33.3)
Índice de masa corporal			
Normal	27 (45.0)	8 (26.6)	19 (63.3)
Delgadez	5 (8.3)	2 (6.7)	3 (10.0)
Sobrepeso/obesidad	28 (46.7)	20 (66.7)	8 (26.7)
Edad gestacional			
Menor a 9 semanas	15 (25.0)	5 (16.7)	10 (33.3)
9 a 12 semanas	24 (40.0)	10 (33.3)	14 (46.7)
Mayor a 12 semanas	21 (35.0)	15 (50.0)	6 (20.0)
Antecedente de cesárea previa			
No	44 (73.3)	20 (66.7)	24 (80.0)
Sí	16 (26.7)	10 (33.3)	6 (20.0)
Número de cesáreas previa			
0	44 (73.3)	20 (66.7)	24 (80.0)
1	9 (15.0)	6 (20.0)	3 (10.0)
2 o más	7 (11.7)	4 (13.3)	3 (10.0)
Tipo de anestesia			
General	6 (10.0)	4 (13.3)	2 (6.7)
Regional	20 (33.3)	11 (36.7)	9 (30.0)
Local	34 (56.7)	15 (50.0)	19 (63.3)
Total	60 (100.0)	30 (100.0)	30 (100.0)

Fuente. Matriz de datos.

Interpretación: En la tabla 2 se observa que, en la distribución general, el grupo etario más frecuente fue el de 20 a 34 años con 26 pacientes (43.3 %), seguido por el grupo mayor de 34 años con 21 pacientes (35.0 %) y finalmente el grupo menor de 20 años con 13 pacientes (21.7 %). Entre las pacientes que presentaron complicaciones del LU, la mayor frecuencia se observó tanto en el

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

grupo de 20 a 34 años como en el grupo mayor de 34 años, con 11 pacientes cada uno (36.7 %), mientras que las menores de 20 años representaron 8 casos (26.6 %). En el grupo sin complicaciones, predominó el rango de 20 a 34 años con 15 pacientes (50.0 %), seguido por las mayores de 34 años con 10 casos (33.3 %) y las menores de 20 años con 5 casos (16.7 %). En el total general, 28 pacientes (46.7 %) presentaron sobrepeso u obesidad, 27 pacientes (45.0 %) tenían un IMC dentro del rango normal, y solo 5 pacientes (8.3 %) mostraron delgadez. En el grupo con complicaciones, la mayoría presentó sobrepeso u obesidad (20 pacientes, 66.7 %), mientras que 8 pacientes (26.6 %) tenían un IMC normal y 2 pacientes (6.7 %) mostraron delgadez. En el grupo sin complicaciones, predominó el IMC normal con 19 pacientes (63.3 %), seguido por sobrepeso u obesidad en 8 pacientes (26.7 %) y delgadez en 3 pacientes (10.0 %). En la población total, 24 pacientes (40.0 %) se encontraban entre las 9 y 12 semanas de gestación, 21 pacientes (35.0 %) tenían más de 12 semanas, y 15 pacientes (25.0 %) estaban antes de las 9 semanas. Del total de pacientes, 44 (73.3 %) no tenían antecedente de cesárea y 16 (26.7 %) sí lo presentaban. Entre las pacientes con complicaciones, 20 (66.7 %) no tenían antecedente de cesárea y 10 (33.3 %) sí lo tenían. En el grupo sin complicaciones, el 80.0 % (24 pacientes) no tenía antecedente de cesárea, mientras que el 20.0 % (6 pacientes) sí lo presentaba. En cuanto al número de cesáreas previas, 44 pacientes (73.3 %) no registraron ninguna, 9 (15.0 %) tuvieron una cesárea y 7 (11.7 %) presentaron dos o más. En el grupo con complicaciones, 20 pacientes (66.7 %) no tuvieron cesáreas previas, 6 (20.0 %) una cesárea y 4 (13.3 %) dos o más. En el grupo sin complicaciones, 24 (80.0 %) no tuvieron cesáreas, 3 (10.0 %) una cesárea y 3 (10.0 %) dos o más. A nivel general, la mayoría de pacientes recibió anestesia local (34 casos, 56.7 %), seguida por anestesia regional (20 casos, 33.3 %) y en menor medida anestesia general (6 casos, 10.0 %). En el grupo con complicaciones, 15 pacientes (50.0 %) fueron intervenidas con anestesia local, 11 (36.7 %) con anestesia regional y 4 (13.3 %) con anestesia general. Entre las que no presentaron complicaciones, 19 pacientes (63.3 %) recibieron anestesia local, 9 (30.0 %) anestesia regional y 2 (6.7 %) anestesia general.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM
UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

Tabla 5

Asociación de los factores con las complicaciones del legrado uterino entre las pacientes con aborto espontáneo atendidas en el Hospital General de Sicuani, EsSalud, durante el periodo 2023–2025

	ORc	p (p<0.005)
Edad		
Menor a 20 años		
20 a 34 años		0.508
Mayor a 34 años		
Índice de masa corporal		
Normal		
Delgadez		**0.007**
Sobrepeso/obesidad		
Edad gestacional		
Menor a 9 semanas		
9 a 12 semanas		**0.045**
Mayor a 12 semanas		
Antecedente de cesárea previa		
No	Ref.	
Sí	2.00 (0.62 – 6.47)	0.191
Número de cesáreas previa		
0		
1		0.471
2 o más		
Tipo de anestesia utilizada		
General		
Regional		0.512
Local		

La edad, índice de masa corporal, edad gestacional, número de cesáreas previas y tipo de anestesia utilizada al ser variables politómicas no fueron candidatas a análisis mediante regresión logística binaria para calculó de OR. El antecedente de cesárea previa no requirió calculó de ORa dado que no mostró asociación en el modelo sin ajustar.
Fuente. Matriz de datos.

Interpretación: En la tabla 3 se observa que las variables edad, índice de masa corporal, edad gestacional, número de cesáreas previas y tipo de anestesia utilizada no fueron incluidas en el análisis mediante regresión logística binaria para el cálculo de la OR, debido a que son variables politómicas. Entre los valores de significancia obtenidos, se identificaron asociaciones estadísticas

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

en el índice de masa corporal (p = 0.007) y en la edad gestacional (p = 0.045), mientras que la edad (p = 0.508), el número de cesáreas previas (p = 0.471) y el tipo de anestesia (p = 0.512) no mostraron significancia. En cuanto al antecedente de cesárea previa, se observó una ORc de 2.00 (IC 95 %: 0.62 – 6.47), con un valor p de 0.191, lo que indica que no hubo asociación estadísticamente significativa entre haber tenido una cesárea previa y la presencia de complicaciones del legrado uterino. Debido a ello, esta variable no fue considerada en el cálculo de la razón de momios ajustada (ORa) en el modelo multivariado.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

1. DISCUSIÓN

La investigación realizada en el Hospital General de Sicuani, EsSalud, durante el periodo 2023–2025, analizó los factores asociados a las complicaciones del LU en pacientes con AE, identificando que un IMC elevado y una edad gestacional mayor de 12 semanas se relacionaron significativamente con la aparición de complicaciones. Los eventos adversos más frecuentes fueron la hemorragia y la evacuación incompleta, seguidos por laceraciones cervicales, infecciones y perforaciones uterinas, evidenciando la importancia de considerar tanto las condiciones maternas como las características del procedimiento para prevenir riesgos. Estos hallazgos subrayan la necesidad de fortalecer la capacitación del personal médico, optimizar los protocolos de seguridad y promover prácticas basadas en evidencia que garanticen una atención gineco-obstétrica más segura y de calidad.

A mayor detalle, se observó que el IMC correspondiente a sobrepeso u obesidad fue significativamente más frecuente en las pacientes que presentaron complicaciones del LU en comparación con aquellas que no las tuvieron (66.7 % frente a 26.7 %), lo que explica la asociación estadísticamente significativa encontrada ($p = 0.007$). Al respecto, aunque no se han reportado investigaciones previas que evalúen directamente la relación entre el IMC y las complicaciones del LU en general, algunos autores sí han identificado su vínculo con eventos adversos específicos. Por ejemplo, Novatt H et al. (25) reportaron que, en pacientes con abortos del primer trimestre, aquellas que presentaron sangrado igual o superior a 200 mL mostraron un IMC significativamente mayor (30.6 frente a 27.3 kg/m²; $p = 0.006$), sugiriendo que el exceso de peso podría ser un factor predisponente para un mayor riesgo de complicaciones hemorrágicas durante el procedimiento.

Teóricamente un mayor IMC y el mayor riesgo de complicaciones durante el LU se explica por una combinación de factores anatómicos, técnicos y fisiológicos. En mujeres con obesidad, el exceso de tejido adiposo abdominal y pélvico dificulta la exposición del cuello uterino, la manipulación uterina y la visualización del campo operatorio, lo que incrementa la probabilidad de lesiones como laceraciones cervicales, perforación uterina o hemorragia. Asimismo, las alteraciones fisiológicas propias de la obesidad (la hipervolemia, los cambios en la farmacocinética de los anestésicos y el estado inflamatorio crónico) pueden contribuir a una mayor vulnerabilidad a eventos adversos (29).

En relación con la edad gestacional, se observó que las pacientes que presentaron complicaciones del LU tenían una proporción significativamente mayor de gestaciones mayores de 12 semanas en

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

comparación con aquellas sin complicaciones (50 % frente a 20 %), lo que explica la asociación estadísticamente significativa identificada en el análisis inferencial (p = 0.045). De manera similar a lo observado con el IMC, no existen investigaciones previas que evalúen directamente la relación entre la edad gestacional y las complicaciones del LU en general; sin embargo, algunos autores han descrito asociaciones con eventos adversos específicos. Por ejemplo, Novatt H et al. (25) reportaron que, en pacientes con abortos del primer trimestre, aquellas con hemorragia presentaron una edad gestacional significativamente mayor que las que no lo tuvieron (59.5 vs. 53.6 días; p < 0.001). De igual modo, Yang et al. (28) encontraron que una edad gestacional entre 9 y 12 semanas se asoció con un mayor riesgo de sangrado abundante (p = 0.009), lo que refuerza la evidencia de que el aumento de la edad gestacional podría incrementar el riesgo de complicaciones hemorrágicas durante el procedimiento.

Según la literatura científica, una mayor edad gestacional implica un mayor riesgo de complicaciones durante el LU debido a que el desarrollo progresivo del embarazo genera un útero más voluminoso, con una red vascular más densa y una inserción placentaria más profunda, lo que aumenta la posibilidad de hemorragia, retención de restos, laceraciones cervicales o perforación uterina durante la evacuación. En esta etapa, el tejido trofoblástico está firmemente adherido al endometrio y la contractilidad uterina puede ser menos efectiva para lograr una hemostasia inmediata, lo que favorece el sangrado posprocedimiento. Además, el procedimiento requiere mayor dilatación cervical y manipulación instrumental, incrementando el riesgo de trauma en esta zona (30,31).

En el análisis inferencial no se encontró una asociación significativa entre la edad (p = 0.508), el antecedente de cesárea previa (p = 0.191), el número de cesáreas previas (p=0471) y el tipo de anestesia utilizada (p = 0.512). Estos resultados difieren de otras investigaciones que no evaluaron las complicaciones del LU en general, sino eventos adversos específicos. Por ejemplo, Novatt et al. (25) reportaron que las pacientes sometidas a anestesia general presentaron una mayor frecuencia de hemorragia durante el LU en comparación con aquellas bajo anestesia regional (81.4 % vs. 44.3 %; p < 0.001). Asimismo, Sevinç et al. (27) encontraron que las pacientes que desarrollaron síndrome de Asherman tenían una edad significativamente mayor en comparación con las que no lo presentaron (37.8 vs. 32.5 años; p < 0.001). En cuanto al antecedente de cesárea previa, no se han identificado estudios que evalúen su relación directa con las complicaciones del procedimiento, por lo que, estos resultados deben interpretarse con cautela y contrastarse con

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

futuras investigaciones.

La discrepancia observada entre los resultados del presente estudio y los reportes de otras investigaciones podría explicarse por diferencias metodológicas y contextuales. En primer lugar, las investigaciones previas se enfocaron en eventos adversos específicos, como la hemorragia o el síndrome de Asherman, mientras que el presente trabajo evaluó las complicaciones de LU en su conjunto, lo que limita la posibilidad de una comparación directa. Además, dichos estudios fueron realizados en contextos internacionales y con poblaciones que difieren notablemente de la evaluada.

Finalmente, es necesario mencionar algunas limitaciones del estudio, se reconoce que su diseño retrospectivo, basado en la revisión de historias clínicas, condiciona la calidad y completitud de los datos disponibles. Asimismo, el análisis se desarrolló en un único establecimiento hospitalario, lo que restringe la generalización de los resultados a otros contextos con características distintas. No obstante, el rigor metodológico aplicado en el procesamiento estadístico y la validez interna alcanzada respaldan la solidez de los hallazgos. Este estudio representa un aporte valioso para el ámbito local y constituye una base para futuras investigaciones multicéntricas y con diseños prospectivos, que profundicen en la identificación de los determinantes clínicos y operativos de las complicaciones del legrado uterino, con el fin de optimizar la calidad y seguridad en la atención gineco-obstétrica.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

CONCLUSIONES

1. Existe una asociación significativa entre factores clínicos y procedimentales y la aparición de complicaciones del LU en pacientes con AE atendidas en el Hospital General de Sicuani, EsSalud, durante el periodo 2023 – 2025 ($p<0.05$).
2. Los eventos adversos más frecuentes en las pacientes con aborto espontáneo sometidas a legrado uterino fueron la hemorragia (63.3%) y la evacuación incompleta (16.7%), seguidas de laceración cervical (10.0%), infección (6.7%) y perforación uterina (3.3%).
3. La mayoría de pacientes tenía entre 20 y 34 años (43.3%), presentaba sobrepeso u obesidad (46.7%), una edad gestacional de 9 a 12 semanas (40%), sin antecedente de cesárea previa (73.3%), recibió anestesia local (56.7%) y fue atendida principalmente por médicos asistentes (53.3%).
4. El índice de masa corporal ($p = 0.007$) y la edad gestacional ($p = 0.045$) se asociaron significativamente con la presencia de complicaciones del legrado uterino, mientras que la edad materna ($p = 0.508$), el antecedente de cesárea previa ($p = 0.191$), el número de cesáreas previas ($p = 0.471$) y el tipo de anestesia utilizada ($p = 0.512$) no mostraron asociación significativa.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

RECOMENDACIONES

1. Se sugiere garantizar que los procedimientos de legrado uterino sean realizados o supervisados directamente por médicos especialistas, especialmente en casos con factores de riesgo identificados, como obesidad o gestaciones avanzadas. Esta medida contribuiría a reducir la incidencia de eventos adversos y fortalecer la seguridad del acto quirúrgico.
2. Se recomienda desarrollar investigaciones multicéntricas y con diseños prospectivos que incluyan un mayor número de pacientes, con el fin de confirmar las asociaciones encontradas y explorar otros posibles factores clínicos y procedimentales relacionados con las complicaciones del legrado uterino. Ello permitiría generar mayor evidencia para la elaboración de guías clínicas actualizadas y adaptadas al contexto nacional.
3. Se recomienda promover, cuando las condiciones clínicas lo permitan, el uso de métodos alternativos al legrado uterino para el manejo del aborto espontáneo, tales como la aspiración manual endouterina (AMEU) o el manejo médico mediante fármacos como el misoprostol. Estos métodos han demostrado ser efectivos para la evacuación uterina y, en determinados casos, pueden asociarse con un menor riesgo de complicaciones en comparación con el legrado uterino tradicional. Su implementación adecuada, acompañada de una correcta evaluación clínica y seguimiento médico, podría contribuir a mejorar la seguridad del manejo del aborto espontáneo y reducir la incidencia de eventos adversos en las pacientes.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM
UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Bridwell R, Long B, Montrief T, Gottlieb M. Post-abortion Complications: A Narrative Review for Emergency Clinicians. West J Emerg Med. 2022;23(6):919-25.
2. Lancet T. Miscarriage: worldwide reform of care is needed. The Lancet. 2021;397(10285):1597.
3. Rodríguez Blanco CL, De los Ríos Palomino M, González Rodríguez AM, Quintana Blanco DS, Sánchez Reyes I. Estudio sobre aspectos epidemiológicos que influyen en el aborto espontáneo. Multimed. 2020;24(6):1349-65.
4. Gobierno del Perú. Gob.pe. 2023 [citado 8 de septiembre de 2025]. Estiman que en nuestro país existen alrededor de mil mujeres que abortan cada día. Disponible en: https://www.gob.pe/institucion/pj/noticias/767924-estiman-que-en-nuestro-pais-existen-alrededor-de-mil-mujeres-que-abortan-cada-dia
5. National Cancer Institute. Definition of miscarriage - NCI Dictionary of Cancer Terms [Internet]. 2021 [citado 8 de septiembre de 2025]. Disponible en: https://www.cancer.gov/publications/dictionaries/cancer-terms/def/miscarriage
6. Devall AJ, Coomarasamy A. Sporadic pregnancy loss and recurrent miscarriage. Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol. 2020;69:30-9.
7. Mayo Clinic Staff. Mayo Clinic. 2024 [citado 8 de septiembre de 2025]. Dilatación y legrado. Disponible en: https://www.mayoclinic.org/es/tests-procedures/dilation-and-curettage/about/pac-20384910?utm_source=chatgpt.com
8. Zorilă GL, Căpitănescu RG, Drăgușin RC, Istrate-Ofițeru AM, Bernad E, Dobie M, et al. Uterine Perforation as a Complication of the Intrauterine Procedures Causing Omentum Incarceration: A Review. Diagnostics. 2023;13(2):331.
9. Dudhe SS, Waghulkar S, Mishra GV, Parihar P, Nimodia D. A Rare Occurrence of Uterine Perforation Following the Dilation and Curettage for Missed Abortion. Cureus. 2024;16(9):e70079.
10. Sanchez A. Complicaciones inmediatas del legrado uterino en abortos atendidos en el hospital de apoyo II de Sullana 2023 [Tesis de Pregrado]. [Piura]: Facultad de Ciencias de la Salud - Universidad César Vallejo; 2024.
11. Khadra MM, Suradi HH, Amarin JZ, El-Bassel N, Kaushal N, Jaber RM, et al. Risk factors for miscarriage in Syrian refugee women living in non-camp settings in Jordan: results from the Women ASPIRE cross-sectional study. Confl Health. 2022;16(1):32.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

12. Strumpf E, Lang A, Austin N, Derksen SA, Bolton JM, Brownell MD, et al. Prevalence and clinical, social, and health care predictors of miscarriage. BMC Pregnancy Childbirth. 2021;21(1):185.
13. Al-Alami Z, Abu-Huwaij R, Hamadneh S, Taybeh E. Understanding Miscarriage Prevalence and Risk Factors: Insights from Women in Jordan. Medicina (Mex). 2024;60(7):1044.
14. Cooper DB, Menefee GW. Dilation and Curettage. En: StatPearls [Internet] [Internet]. StatPearls Publishing; 2023 [citado 7 de septiembre de 2025]. Disponible en: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/books/NBK568791/
15. Amilcar C. Spontaneous Abortion. En: Kosoko AA, editor. Emergency Medicine Case-Based Guide: Obstetric Emergencies [Internet]. Cham: Springer Nature Switzerland; 2024 [citado 8 de septiembre de 2025]. p. 35-44. Disponible en: https://doi.org/10.1007/978-3-031-70118-4_4
16. Quenby S, Gallos ID, Dhillon-Smith RK, Podesek M, Stephenson MD, Fisher J, et al. Miscarriage matters: the epidemiological, physical, psychological, and economic costs of early pregnancy loss. The Lancet. 2021;397(10285):1658-67.
17. Novais Nogueira Cardoso RMA, Nogueira Cardoso PLN, Azevedo AP, Cadillá JS, Oliveira Rodrigues Amorim MGR, Rocha Gomes ME, et al. First-trimester miscarriage: A histopathological classification proposal. Heliyon. 2021;7(3):e06359.
18. Alves C, Jenkins SM, Rapp A. Early Pregnancy Loss (Spontaneous Abortion). En: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2025 [citado 8 de septiembre de 2025]. Disponible en: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK560521/
19. Coomarasamy A, Gallos ID, Papadopoulou A, Dhillon-Smith RK, Al-Memar M, Brewin J, et al. Sporadic miscarriage: evidence to provide effective care. The Lancet. 2021;397(10285):1668-74.
20. Hospital de Emergencias Villa El Salvador. Guía de práctica clínica para el diagnóstico y tratamiento del aborto espontáneo en el Hospital de Emergencias Villa El Salvador. 2025.
21. Küng SA, Ochoa B, Ortiz Avendano GA, Martínez López C, Zaragoza M, Padilla Zuniga K. Factors affecting the persistent use of sharp curettage for abortion in public hospitals in Mexico. Womens Health. 2021;17:1-11.
22. Yadav U, Malik S, Seth S. Manual vacuum aspiration versus dilatation and curettage for early abortion. Casp J Reprod Med. 2022;8(1):15-20.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

23. Yancey J. Medscape. 2024 [citado 9 de septiembre de 2025]. Dilation and Curettage With Suction: Overview, Indications, Contraindications. Disponible en: https://emedicine.medscape.com/article/1848296-overview#a9
24. Kerns JL, Brown K, Nippita S, Steinauer J. Society of Family Planning Clinical Recommendation: Management of hemorrhage at the time of abortion. Contraception. 2024;129:110292.
25. Novatt H, Rockhill K, Baker K, Stickrath E, Alston M, Fabbri S, et al. Clinic Versus the Operating Room: Determining the Optimal Setting for Dilation and Curettage for Management of First-Trimester Pregnancy Failure. Cureus. 2024;16(3):e56490.
26. Cohen A, Karavani G, Zamir A, Hadar A, Chill HH, Zini A. Does ultrasound guidance during dilation and curettage for first trimester missed abortion reduce complication rates. Minerva Obstet Gynecol. 2024;76(3):238-43.
27. Sevinç F, Oskovi-Kaplan ZA, Çelen Ş, Ozturk Atan D, Topçu HO. Identifying the risk factors and incidence of Asherman Syndrome in women with post-abortion uterine curettage. J Obstet Gynaecol Res. 2021;47(4):1549-55.
28. Yang ST, Chang WH, Chao WT, Lai TJ, Lin WL, Lim HC, et al. The timing of intravenous oxytocin administration is crucial to minimize perioperative blood loss during first-trimester suction curettage for missed abortion. J Chin Med Assoc. 2022;85(11):1061.
29. Mark K, Bragg B, Talaie T, Chawla K, Murphy L, Terplan M. Risk of complication during surgical abortion in obese women. Am J Obstet Gynecol. 2018;218(2):238.e1-238.e5. doi: 10.1016/j.ajog.2017.10.018.
30. Cooper D, Menefee G. Dilation and Curettage. [Updated 2023 May 7]. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2025. Available from: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK568791/?utm_source=chatgpt.com
31. Tan Y, Li S, Xu H, Wang S. High-risk factors for massive haemorrhage in medical abortion patients with missed miscarriage. BMC Pregnancy Childbirth. 2024;24:521. Disponible en: https://doi.org/10.1186/s12884-024-06682-x

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

ANEXOS

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

Arequipa, 20 de Noviembre del 2025

Señores:
Miembros del Comité de Ética en Investigación
Facultad de Medicina Humana
Universidad Católica de Santa María
Presente. -

Asunto: Solicitud de revisión y aprobación ética de proyecto de investigación

De mi especial consideración:

Por medio de la presente, me dirijo a ustedes con el propósito de solicitar la revisión y aprobación ética del proyecto de investigación titulado:

"Factores asociados a complicaciones del legrado uterino en pacientes con aborto espontáneo atendidas en el Hospital General de Sicuani, EsSalud, 2023–2025", el cual será desarrollado en el Hospital General de Sicuani, EsSalud, bajo la asesoría del Dra. Manrique Sam María Cecilia, como requisito para optar el Título Profesional de Médico Cirujano en la Facultad de Medicina Humana de la Universidad Católica de Santa María.

El estudio es de tipo observacional, analítico y de casos y controles, basado exclusivamente en la revisión documental de historias clínicas. No implicará intervención alguna sobre las pacientes ni la obtención de información directa de ellas, por lo que no representa riesgo físico ni psicológico para los sujetos de estudio. Se garantizará en todo momento la confidencialidad y el anonimato de los datos, los cuales serán utilizados únicamente con fines académicos y científicos.

Adjunto a la presente los documentos requeridos para su evaluación:

1. Formato de solicitud
2. Protocolo del proyecto de investigación
3. Ficha de recolección de datos

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
SEDE SANTA MARÍA

Agradezco la atención brindada y quedo atento a las observaciones o recomendaciones que el Comité considere pertinentes para su aprobación.

Sin otro particular, me despido con el mayor respeto.

Atentamente,

_____

Bach. Denniz Renzo Sanchez Huerta
Investigador responsable
DNI N.º 73700597
Correo: dennizsanchezhuerta@gmail.com
Teléfono: 943027025

_____

Dra. Manrique Sam María Cecilia
Asesor del proyecto
Facultad de Medicina Humana – UCSM

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

Anexo 2 Ficha de recolección de datos

Código de ficha:_____ **N° HC: _____**

I. Datos generales de la paciente

Código de historia clínica: _____

Edad materna (años): _____

Índice de masa corporal (IMC): _____

II. Antecedentes obstétricos

Antecedente de cesárea previa: Sí ( ) No ( )

Número de cesáreas previas: 0 ( ) 1 ( ) 2 o más ( )

III. Características del aborto espontáneo actual

Edad gestacional (semanas): _____

IV. Datos del procedimiento (Legrado uterino)

Tipo de anestesia: General ( ) Regional ( ) Local/Sedación ( )

V. Complicaciones posprocedimiento

Complicación global: Sí ( ) No ( )

Hemorragia significativa: Sí ( ) No ( )

Perforación uterina: Sí ( ) No ( )

Laceración cervical: Sí ( ) No ( )

Infección: Sí ( ) No ( )

Evacuación incompleta / reintervención: Sí ( ) No ( )

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis