

UNIVERSIDAD PRIVADA ANTENOR ORREGO
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
SEGUNDA ESPECIALIDAD EN MEDICINA HUMANA



**PROYECTO DE INVESTIGACIÓN PARA OPTAR EL TÍTULO DE SEGUNDA
ESPECIALIDAD PROFESIONAL DE MÉDICO ESPECIALISTA EN GINECOLOGÍA
Y OBSTETRICIA**

**Efectividad del legrado uterino comparado con misoprostol en el tratamiento
de aborto incompleto**

Área de investigación:

Medicina Humana

Autor:

Ruiz Reyes, Fanny Lisset

Asesor:

Alarcón Gutiérrez, Christian Giuseppe

Código Orcid: <https://orcid.org/0000-0001-5970-7543>

TRUJILLO – PERU

2024

Efectividad del legrado uterino comparado con misoprostol en el tratamiento de aborto incompleto

INFORME DE ORIGINALIDAD

18%

INDICE DE SIMILITUD

17%

FUENTES DE INTERNET

2%

PUBLICACIONES

9%

TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1	hdl.handle.net Fuente de Internet	7%
2	repositorio.upao.edu.pe Fuente de Internet	4%
3	Submitted to Universidad Privada Antenor Orrego Trabajo del estudiante	3%
4	repositorioinstitucional.buap.mx Fuente de Internet	2%
5	Submitted to Universidad Científica del Sur Trabajo del estudiante	1%
6	clacaidigital.info Fuente de Internet	1%
7	www.clinicaltrials.gov Fuente de Internet	1%

Excluir citas

Activo

Excluir coincidencias < 1%

Excluir bibliografía

Activo

Declaración de originalidad

Yo, ALARCÓN GUTIÉRREZ CHRISTIAN GIUSSEPPE, docente del Programa de Estudio Segunda Especialidad de Medicina, de la Universidad Privada Antenor Orrego, asesor del proyecto de investigación titulado "EFECTIVIDAD DEL LEGRADO UTERINO COMPARADO CON MISOPROSTOL EN EL TRATAMIENTO DE ABORTO INCOMPLETO", autor RUIZ REYES FANNY LISSET, dejo constancia de lo siguiente:

- El mencionado documento tiene un índice de puntuación de similitud de 18%. Así lo consigna el reporte de similitud emitido por el software Turnitin el 13 de diciembre del 2023.
- He revisado con detalle dicho reporte y el proyecto de investigación, "EFECTIVIDAD DEL LEGRADO UTERINO COMPARADO CON MISOPROSTOL EN EL TRATAMIENTO DE ABORTO INCOMPLETO", y no se advierte indicios de plagios.
- Las citas a otros autores y sus respectivas referencias cumplen con las normas establecidas por la Universidad.

Trujillo, 30 de diciembre del 2023



FIRMA DEL ASESOR

ALARCÓN GUTIÉRREZ CHRISTIAN

DNI:44214199

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5970-7543>

A handwritten signature in black ink, appearing to read "Fanny Lisset Ruiz Reyes".

FIRMA DEL AUTOR

RUIZ REYES FANNY LISSET

DNI:44766483

I. DATOS GENERALES

1. TITULO Y NOMBRE DEL PROYECTO

Efectividad del legrado uterino comparado con misoprostol en el tratamiento del aborto incompleto.

2. LÍNEA DE INVESTIGACION

Mortalidad materna e infantil.

3. TIPO DE INVESTIGACION

3.1. De acuerdo a la orientación o finalidad: Aplicada

3.2. De acuerdo a la técnica de contrastación: Analítica

4. ESCUELA PROFESIONAL Y DEPARTAMENTO ACADÉMICO

Unidad de Segunda Especialidad _ Facultad de Medicina Humana

5. EQUIPO INVESTIGADOR

5.1. Autor: Ruiz Reyes, Fanny Lisset

5.2. Asesor: Alarcón Gutiérrez, Christian Giuseppe

6. INSTITUCIÓN DONDE SE EJECUTA EL PROYECTO

Hospital Virgen de la Puerta Alta Complejidad

7. DURACIÓN

01 de Julio 2023 – 01 de julio 2023.

II. PLAN DE INVESTIGACION

1. RESUMEN EJECUTIVO DEL PROYECTO

El estudio se perpetrará en mujeres diagnosticadas de aborto incompleto durante las primeras 12 semanas del embarazo buscando comparar la efectividad en el tratamiento, considerando que en esta institución se usa dos formas de solución en aborto incompleto, es importante determinar la eficacia del legrado uterino, así como con el misoprostol y compararlos en las pacientes atendidas en Ginecología y Obstetricia del Hospital de Alta Complejidad Virgen de la Puerta. Julio 2022 - julio 2023.

El diseño será un estudio de cohortes longitudinal, prospectivo, observacional y analítico. Incluyendo pacientes con diagnóstico aborto incompleto hasta las 12 semanas de embarazo, atendidas en Ginecología y Obstetricia. Se usará 156 pacientes como muestra distribuidas en grupos de 78 a quienes se les administrará cada tipo de tratamiento.

La recolección de datos se realizará mediante una ficha hecha teniendo en cuenta los objetivos. Se usará la prueba Chi- cuadrado con nivel de significancia del 0.05.

2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

¿Es más efectivo el legrado uterino comparado con misoprostol en tratamiento del aborto incompleto?

3. ANTECEDENTES DEL PROBLEMA

El tratamiento de aborto incompleto es importante porque evita las complicaciones maternas. A nivel nacional el tratamiento en las instituciones de salud más usado es el quirúrgicos, sin embargo, hay estudios donde el legrado uterino ha sido cuestionado por su costo más elevado. Así en Australia Hyland P. et al. realizó un estudio en 965 mujeres que tomaron misoprostol, y de las cuales se documentaron los resultados de 754 (78 %), donde el 96 % tuvo un aborto completo y casi todas las mujeres estaban muy satisfechas el tratamiento. (1)

En hawai Kerestes C. et al ejecutó una investigación de cohorte en mujeres que tuvieron un aborto con medicamentos 334 pacientes se les dispensó medicamentos La tasa general de aborto completo con medicamentos sin intervención quirúrgica fue del 95,8 %. (2)

Nwafor et al en un estudio realizado entre el 1 de febrero de 2018 y el 31 de agosto de 2018 en el Hospital Nigeriano. Se asignaron al azar 100 participantes al tratamiento quirúrgico o 600 µg de misoprostol oral. Encontraron que hubo una mayor tasa de fracaso en el tratamiento con misoprostol en comparación con tratamiento quirúrgico. Aunque esta diferencia en la tasa de evacuación uterina completa no alcanzó significación estadística (81,3% versus 95,7%, RR = 4,3; IC del 95%: 0,98 a 18,9; valor de p = 0,05), más participantes del grupo de misoprostol volverían a elegir el misoprostol en comparación con las participantes en el grupo de intervención quirúrgica (47 versus 30, X [2]= 16,95, P <0,001). (3)

4. JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO

El aborto incompleto en la actualidad sigue siendo un problema para la salud pública, que afecta a la mujer, encabezando la lista de causas de prevalencia de muerte materna. Considerando en la solución al aborto incompleto durante las primeras 12 semanas de embarazo se realiza mediante el uso de método quirúrgico o médico como es el legrado uterino y el uso de misoprostol respectivamente. Por eso se realiza estudios para determinar cuál de los dos tratamientos es la más efectiva.

Por tanto, es importante estandarizar el manejo de aborto incompleto hasta las 12 semanas de embarazo, ya sea con misoprostol o quirúrgico. Dando el valor a la investigación.

5. OBJETIVOS

GENERAL:

Demostrar la efectividad del legrado uterino comparado con misoprostol en el tratamiento de aborto incompleto.

ESPECÍFICOS:

- Comprobar la efectividad del legrado uterino en el tratamiento de aborto incompleto.
- Establecer la efectividad de misoprostol en el tratamiento de aborto incompleto.
- Comparar la efectividad del legrado uterino comparado con misoprostol en el tratamiento de aborto incompleto.

6. MARCO TEÓRICO

Errázuriz et al en un estudio de cohorte consideró pacientes con diagnóstico de aborto hasta con 12 semanas, en el 2008 hasta fines de 2010. Trabajó con 3 grupos distribuidos según dosis de la prostaglandina vía vaginal, de 100, 200 y 400 µg , observó que hubo mayor requerimiento de manejo quirúrgico en las mujeres que recibieron menor dosis en comparación con las que recibieron 200 µg y 400 µg de la prostaglandina. (4)

El aborto incompleto sigue siendo causa de morbilidad y mortalidad en la actualidad por lo que se requiere medidas eficaces, pero igualmente seguras para enfrentar este problema. (5)

La pérdida temprana del embarazo, que ocurre antes de las 12 semanas es el tipo más común. Las personas que experimentan la pérdida del embarazo son evaluadas en emergencia y luego se les asesora sobre las diferentes opciones de manejo, que incluyen manejo expectante, medicamentos y quirúrgico. (6)

La expulsión de residuos embrionarios además de sangrado define el aborto incompleto. Realizando el diagnóstico clínico a la exploración del cuello que es permeable o por imágenes. Cuando el aborto ocurre antes de la semana 12 se considera como alternativas de tratamiento los fármacos. (7)

Según los estudios publicados Bearak J et al. 2020 al año se producen aproximadamente 73 millones de interrupciones del embarazo en el mundo. Y de todos el 61% de los embarazos son no deseados, de estos embarazos el 29 % terminan en abortos provocados voluntariamente. (8)

Los nuevos datos publicados por Guttmacher incluyen varias tendencias notables En 2020, hubo 930 160 abortos en los Estados Unidos, un aumento del 8 % con respecto a los 862 320 abortos de 2017. En 2020, aproximadamente uno de cada cinco embarazos terminó en aborto. Más concretamente, la tasa de interrupciones aumentó del 18,4 % en 2017 al 20,6 % en 2020, un aumento del 12 %. (9)

Para embarazos menos de 13 semanas de gestación, la FIGO recomienda una dosis de 600 microgramos de misoprostol vía oral, 400 microgramos sublingual o de 400 a 800 dosis única vía vaginal. (10)

Además, la OMS recomienda que el tratamiento médico de aborto incompleto con < 13 semanas de embarazo con nivel de recomendación 1ª. Misoprostol 600 microgramos vía oral o sublingual basándose en una revisión Cochrane, que consideró desde la eficacia y seguridad hasta la aceptabilidad (11)

El legrado uterino es una técnica quirúrgica que consiste en retirar los restos ovulares con instrumentos de metal, que se introducen por el cérvix al útero, las legras uterinas existen legras cortantes, así como romas. También se usa como alternativa la técnica de aspiración que fue ideada en los años 50 por Shanghái Yuantai y Xianzhen Wu. Después de la semana 14 en general se usa el legrado uterino. Técnica que requiere más habilidades para llevarla a la práctica. (12)

El misoprostol siendo una prostaglandina aprobada por la FDA, No se recomienda el uso en pacientes con contraindicación de prostaglandinas como la insuficiencia suprarrenal crónica o usuarios de anticoagulantes. (13) La acción del misoprostol es la de las prostaglandinas, incrementan el AMPc intracelular en tejidos específicos, y lo disminuyen en otros. La acción de la

prostaglandina E2 sobre el músculo liso de los vasos y sobre el miometrio facilita la entrada del ion calcio al espacio intracelular, así aumenta la concentración del calcio citoplasmático; lo que lleva a la interrelación de la miosina y actina, aumentando la actividad contráctil. Es así como el misoprostol se convierte en tratamiento, de acuerdo a las evidencias logra los mismos efectos que el legrado uterino y con ventaja de no requerir instrumentos ni una sala de operaciones (14)

El aborto incompleto es muy frecuente en las emergencias y que ocasiona caros costos en su tratamiento. Sin embargo, en la actualidad métodos como: la aspiración con sistema al vacío, así como el fármaco misoprostol, hacen factible el tratamiento de forma ambulatoria de este problema, estando ahora como formas modernas de tratamiento y que se vienen aplicando en ginecología y obstetricia. (15)

7. HIPÓTESIS

Ho: El legrado uterino no es más efectivo que el misoprostol en el tratamiento de aborto incompleto.

Ha: El legrado uterino es más efectivo que el misoprostol en el tratamiento de aborto incompleto.

8. MATERIAL Y METODOLOGÍA

a. Diseño de estudio:

De cohortes prospectivo, analítico, observacional longitudinal

Diseño específico:

		G1	E1
AI	R		
		G2	E1

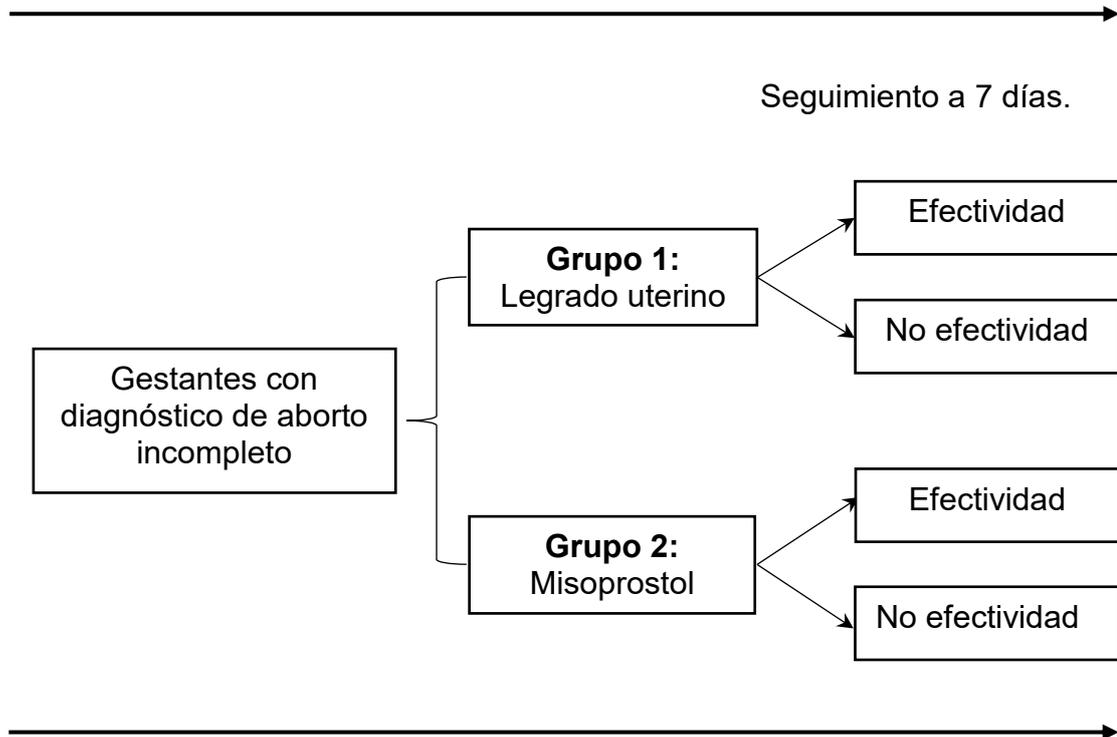
AI: Mujeres con aborto incompleto

R: Randomización

G1: Legrado uterino

G2: Misoprostol

E1: Efectividad



b. Población, muestra y muestreo

Población:

El Universo está conformado por mujeres diagnosticadas aborto incompleto hasta la semana 12 de embarazo que ingresaron a Ginecología y Obstetricia del Hospital de Alta Complejidad de la Libertad Virgen de la Puerta La Libertad, Julio 2022 – Julio 2023; que efectúen los criterios tanto de inclusión como los de exclusión.

Criterios De Inclusión:

Embarazadas del primer trimestre (hasta 12 semanas más 6 días de edad gestacional) con diagnóstico de aborto incompleto. Que estén clínicamente estables desde los 18 años hasta los 35 años de edad y que hayan dado su consentimiento informado.

Criterios de exclusión:

Pacientes con shock séptico, shock hipovolémico, con anticoagulación terapéutica o de alto riesgo obstétrico (cardiopatía, nefropatía, Rh negativo, hipertensión, Diabetes otra enfermedad crónica).

Muestra

Unidad de análisis: Configurada por mujeres con diagnóstico de aborto incompleto hasta la semana 12 en Ginecología y Obstetricia del Hospital de Alta Complejidad de la Libertad Virgen de la Puerta. Julio 2022 – Julio 2023

Unidad muestral: historia clínica

Tipo de muestreo: Aleatorio simple.

Tamaño muestral: Para el procesamiento de datos se usó una fórmula con nivel de confianza de 95%, a través de ella se consiguió una muestra de 78 participantes a quienes se le realizó legrado uterino y 78 que recibieron misoprostol en Ginecología y Obstetricia a quienes se le diagnosticó aborto incompleto y Siendo 156 el total de participantes. Se usó la siguiente fórmula:

$$n = \frac{[Z_{1-\alpha/2} * \sqrt{p(1-p)} + Z_{1-\beta} * \sqrt{p_1(1-p_1) + p_2(1-p_2)}]^2}{(p_1 - p_2)^2}$$

Donde:

$Z_{1-\alpha/2} = 1.96$: Valor de confianza 95%.

$Z_{1-\beta/2} = 0,84$: Potencia de la prueba 80%.

$p = (P_1 + P_2) / 2$: Prevalencia aproximada de legrado uterino (17)

$q_1 = 0.40$: $1 - p_1$

$p_2 = 0.37$: Prevalencia de uso de misoprostol (18)

$q_2 = 0.63$: $1 - p_2$.

$n = 156$: Muestra estimada.

c. Definición operacional de variables

Variable dependiente:

Efectividad en evacuación endo uterina en aborto incompleto

Variable independiente:

El tratamiento con legrado uterino y misoprostol

VARIABLE	TIPO	ESCALA	INDICADOR	INDICE
INDEPENDIENTE: Intervención terapéutica	Cualitativa Dicotómica	Nominal	Indicación médica	Misoprostol Legrado Uterino
DEPENDIENTE: Aborto tratado	Cualitativa dicotómica	Nominal	ECO TV	Efectivo No Efectivo

d. Procedimientos y técnicas

Integraran el trabajo mujeres con diagnostico aborto incompleto y se le realizó tratamiento con legrado uterino y misoprostol en Ginecología y obstetricia, periodo julio 2022 a julio 2023

1. Se pedirá el permiso correspondiente al jefe de Ginecología y Obstetricia.
2. Se tomarán para su uso las historias clínicas del archivo de las mujeres que recibieron tratamiento de aborto incompleto.
3. Se distribuirá aleatoriamente a las pacientes en los 2 grupos: Pacientes tratadas con legrado uterino y las tratadas con misoprostol.
4. Se acopiará la información usando una ficha (ver anexo 1).
5. Los datos se transmitirán a una base creada en el paquete estadístico SPSS v. 25.0, para ser procesados.

e. Plan de análisis de datos

Luego de recoger la información se revisará y codificará los datos para su análisis respectivo. Para lo que se usará el software estadístico SPSS v.25, aquí se ingresará la información de las variables en cuestión.

- Estadística descriptiva: Se utilizará tabla de entrada doble; luego se presentarán en barras.
- Estadística analítica: Se pretende hacer uso de Chi-Cuadrado utilizando el riesgo relativo que permite relacionar la eficacia de los tratamientos para borto incompleto. Se considerará significativo un $p < 0.05$.

f. Aspectos éticos

Se efectuará el trabajo reverenciando aspectos éticos que administran la investigación médica, considerando el código de ética y deontología del Colegio Médico, Ley General de Salud y lo estipulado en Consejo de Organizaciones Internacionales de las Ciencias Médicas (CIOMS). Se recabará información luego de obtener el permiso. Se tendrá en cuenta los diferentes principios, como la confidencialidad de las mujeres participantes. La información recopilada que contenga datos personales de las participantes se utilizará de forma confidencial. Al final se expondrá los resultados sin falsificaciones. (19)

9. CRONOGRAMA DE TRABAJO

N	TIEMPOS	2022 a 2023							
	ETAPAS DEL PROYECTO	M	J	J	A	S	O	N	N
1	Elaboración	X							
2	Presentación		X						
3	Revisión bibliográfica		x	X					
4	Validación de instrumento			X	X				
5	Toma de información					X			
6	Procesamiento de información						X		
7	Análisis de datos						x		
8	Preparación del informe							X	X
9	Presentación del informe							X	X
10	Sustentación								X

10. PRESUPUESTO DETALLADO

INSUMOS

Partida	Insumos	Unidad	Cantidad	Costo (S/.)	Financiado
1.4.4.002	Papel	Ciento	5	53	Propio
	Lápices	Docena	1/2	10	Propio
	USB	Unidad	1	60	Propio
	Tinta de imp.	Unidad	3	45	Propio

SERVICIOS

Partida	Servicios	Unidad	Cantidad	Costo S/.	Financiado
1.5.6.023	Asesoría	Hora	25	350	Propio
1.5.3.003	Transporte	Día	100	350	Propio
1.5.6.014	Encuadernación	Ejemplar	4	220	Propio
1.5.6.004	Fotocopia	Página	130	25	Propio
1.5.6.023	Procesamiento de datos	Hora	8	125	Propio

11. BIBLIOGRAFÍA

1. Hyland P, Raymond EG, Chong E. A direct-to-patient telemedicine abortion service in Australia: Retrospective analysis of the first 18 months. *Australian and New Zealand Journal of Obstetrics and Gynaecology*. 2018;58(3):335-40.
2. Kerestes C, Murayama S, Tyson J, Natavio M, Seamon E, Raidoo S, et al. Provision of medication abortion in Hawai'i during COVID-19: Practical experience with multiple care delivery models. *Contraception*. julio de 2021;104(1):49-53.
3. Nwafor J. Randomize Controlled Trial of Misoprostol Compared With Manual Vacuum Aspiration For Treatment Of Incomplete Miscarriage In Abakaliki [Internet]. Alex Ekwueme Federal University Teaching Hospital; 2020 [citado 12 de junio de 2023]. Disponible en: <https://www.researchgate.net/publication/339435816>
4. Lemmers M, Verschoor MA, Kim BV, Hickey M, Vazquez JC, Mol BWJ, et al. Medical treatment for early fetal death (less than 24 weeks). *Cochrane Database of Systematic Reviews* [Internet]. 2019 [citado 16 de junio de 2023];(6). Disponible en: <https://www.cochranelibrary.com/es/cdsr/doi/10.1002/14651858.pub4/full/es>
5. Perdida-gestacional-precoz.pdf [Internet]. [citado 16 de junio de 2023]. Disponible en: <https://portal.medicinafetalbarcelona.org/protocolos/es/obstetricia/perdida-gestacional-precoz.pdf>
6. Pregnancy loss (miscarriage): Clinical presentations, diagnosis, and initial evaluation - UpToDate [Internet]. [citado 12 de junio de 2023]. Disponible en: <https://www.uptodate.com/contents/pregnancy-loss-miscarriage-clinical-presentations-diagnosis-and-initial-evaluation?search=aborto>
7. Aborto [Internet]. [citado 12 de junio de 2023]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/abortion>
8. Bearak J, Popinchalk A, Ganatra B, Moller AB, Tunçalp Ö, Beavin C, et al. Unintended pregnancy and abortion by income, region, and the legal status of abortion: estimates from a comprehensive model for 1990–2019. *The Lancet Global Health*. 1 de septiembre de 2020;8(9): e1152-61.

9. Long-Term Decline in US Abortions Reverses, Showing Rising Need for Abortion as Supreme Court Is Poised to Overturn Roe v. Wade [Internet]. Guttmacher Institute. 2022 [citado 10 de junio de 2023]. Disponible en: <https://www.guttmacher.org/article/2022/06/long-term-decline-us-abortions-reverses-showing-rising-need-abortion-supreme-court>
10. FIGO Dosage Chart - SPANISH.pdf [Internet]. [citado 12 de junio de 2023]. Disponible en: <https://www.figo.org/sites/default/files/2020-06/FIGO%20Dosage%20Chart%20%20-%20SPANISH.pdf>
11. Organización Mundial de la Salud. Tratamiento médico del aborto [Internet]. Ginebra: Organización Mundial de la Salud; 2019 [citado 12 de junio de 2023]. 58 p. Disponible en: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/328166>
12. Aborto inducido - Ginecología y obstetricia [Internet]. Manual MSD versión para profesionales. [citado 16 de junio de 2023]. Disponible en: <https://www.msdmanuals.com/es-pe/professional/ginecolog%C3%ADa-y-obstetricia/planificaci%C3%B3n-familiar/aborto-inducido>
13. Creinin MD, Grossman DA, Planning C on PBG of F. Medication Abortion Up to 70 Days of Gestation: ACOG Practice Bulletin, Number 225. Obstetrics & Gynecology. octubre de 2020;136(4): e31.
14. Guevara Ríos E. El aporte del misoprostol en la obstetricia y ginecología. Revista Peruana de Investigación Materno Perinatal [Internet]. 13 de octubre de 2022 [citado 16 de junio de 2023]; Disponible en: <https://investigacionmaternoperinatal.inmp.gob.pe/index.php/rpinmp/article/view/166>
15. Gutiérrez Ramos M, Guevara Ríos E. Controversias en el tratamiento del aborto incompleto: AMEU versus tratamiento médico con misoprostol. Revista Peruana de Ginecología y Obstetricia. enero de 2015;61(1):57-64.
16. Das S. Cálculo del tamaño de la muestra: principios básicos.
17. Guevara Ríos E, Meza Santibañez L, Carranza Asmat C, Arango-Ochante P, Ayala Peralta F, Gutiérrez-Ramos M, et al. Caracterización del aborto terapéutico en un Hospital nivel III de Perú durante 12 años de experiencia. Investigación Materno Perinatal. 4 de abril de 2022;10(4):12-23.
18. Estudio comparativo en el manejo médico del aborto terapéutico entre el uso de mifepristone más misoprostol y el uso de misoprostol solo | Revista Peruana de Investigación Materno Perinatal. 13 de octubre de 2022 [citado 16 de junio

de 2023]; Disponible en:
<https://investigacionmaternoperinatal.inmp.gob.pe/index.php/rpinmp/article/view/172?articlesBySameAuthorPage=3>

19. Organización Panamericana de la Salud y Consejo de Organizaciones Internacionales de las Ciencias Médicas. Pautas éticas internacionales para la investigación relacionada con la salud con seres humanos, Cuarta Edición. Ginebra: Consejo de Organizaciones Internacionales de las Ciencias Médicas (CIOMS):2016. - Buscar con Google [Internet]. [citado 13 de junio de 2023]. Disponible en: <https://iris.paho.org/handle/10665.2/34457>

12. ANEXOS

ANEXO: FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

1. Número de Historia Clínica:
2. Edad:
3. Edad gestacional:
4. Exámenes auxiliares:
 - Hb:
 - Nivel de bHCG:
5. eco tv
 - presencia de restos
6. Tratamiento
 - Misoprostol:
 - Legrado uterino:
7. Ecografía transvaginal control a los 7 días post Tratamiento:
 - completo
 - incompleto