

**2016**

**LINEAMIENTOS  
SOBRE  
POLÍTICAS  
CLÍNICAS**



*naf*

NATIONAL  
ABORTION  
FEDERATION



# Lineamientos sobre Políticas Clínicas 2016

©2016 National Abortion Federation  
1660 L Street, NW, Suite 450  
Washington, DC 20036  
[www.prochoice.org](http://www.prochoice.org)

Se puede acceder a los *Lineamientos sobre Políticas Clínicas* de la  
Federación Nacional del Aborto en:  
[www.prochoice.org](http://www.prochoice.org)

La Federación Nacional del Aborto es la asociación profesional de proveedores de aborto. Nuestra misión es garantizar la provisión de servicios de aborto de manera segura, legal y accesible, promoviendo la salud y la justicia para las mujeres.

Agradecemos a Erika Benton, traductora de este documento, y a Ipas México para su apoyo en el revisión final al español.



## ÍNDICE

INTRODUCCIÓN .....	3
NOTAS SOBRE EL FORMATO .....	6
1. QUIÉN PUEDE PROPORCIONAR UN ABORTO.....	7
2. CONSENTIMIENTO INFORMADO, EDUCACIÓN Y CONSEJERÍA PARA LAS PACIENTES .....	8
3. PREVENCIÓN Y CONTROL DE INFECCIONES .....	12
4. PRÁCTICAS DE LABORATORIO.....	17
5. USO LIMITADO DEL ULTRASONIDO PARA LA ATENCIÓN DEL ABORTO .....	20
6. ABORTO CON MEDICAMENTOS EN ETAPAS TEMPRANAS DEL EMBARAZO .....	23
7. ABORTO QUIRÚRGICO EN EL PRIMER TRIMESTRE .....	31
8. MANEJO DEL EMBARAZO DE UBICACIÓN DESCONOCIDA .....	34
9. ABORTO POR DILATACIÓN Y EVACUACIÓN .....	38
10. INDUCCIÓN DEL ABORTO EN EL SEGUNDO TRIMESTRE .....	44
11. ANALGESIA Y SEDACIÓN.....	49
12. ATENCIÓN POSTERIOR AL PROCEDIMIENTO .....	58
13. EVALUACIÓN DEL CONTENIDO EVACUADO DEL ÚTERO .....	61
14. PROCEDIMIENTOS DE EMERGENCIA.....	63
15. COMPLICACIONES: HEMORRAGIA .....	64
16. COMPLICACIONES: PERFORACIÓN.....	66



## Federación Nacional del Aborto

### LINEAMIENTOS SOBRE POLÍTICAS CLÍNICAS 2016

#### INTRODUCCIÓN

La misión de la Federación Nacional del Aborto (NAF, por sus siglas en inglés) consiste en garantizar que la atención al aborto sea segura, legal y accesible y promueva la salud y la justicia para las mujeres. Parte importante de su labor es desarrollar y mantener lineamientos y normas basados en evidencia y educar a los proveedores en el uso de las técnicas y tecnologías más recientes. Los programas de NAF permiten a las pacientes recibir servicios de aborto de la más alta calidad.

Como en versiones anteriores, los lineamientos establecidos en la edición 2016 de los *Lineamientos sobre Políticas Clínicas* de NAF se desarrollaron por consenso y con fundamento en una revisión rigurosa de la literatura médica relevante y en resultados observados en pacientes. Su propósito consiste en ofrecer bases para asegurar niveles constantes de calidad, contribuir a la disminución de costos y servicios innecesarios, ayudar a proteger a los proveedores contra demandas por malas prácticas, proporcionar educación médica continua y promover la investigación.

Los *Lineamientos sobre Políticas Clínicas* de NAF se publicaron por primera vez en 1996 y se actualizan anualmente; se basan en la metodología descrita por el Dr. David Eddy en *A Manual for Assessing Health Practices and Designing Practice Policies: The Explicit Approach* (Manual para evaluar prácticas de salud y diseñar políticas para la práctica: Un enfoque explícito). Los lineamientos sobre políticas clínicas se definen como una serie de enunciados desarrollados sistemáticamente que ayudan a pacientes y proveedores a tomar decisiones que redunden en la atención adecuada a la salud. Representan un intento por extraer la esencia de un enorme conjunto de conocimientos médicos y plasmarlos en un formato conveniente y fácil de usar.

Cuando se conocen los resultados de una intervención, las opciones de los proveedores son limitadas, pero cuando tales resultados y/o cuando las preferencias de las pacientes por esos resultados son inciertas o variables, se debe proporcionar a los proveedores la flexibilidad de adaptar una política dada a casos individuales. Para ello, se puede contar con tres tipos de políticas en función a la flexibilidad deseada: normas, recomendaciones y opciones.

- 1) Las **NORMAS** se deben aplicar prácticamente en todos los casos. Habrá pocas excepciones y difíciles de justificar.
- 2) Las **RECOMENDACIONES** tienen el propósito de orientar. Aunque no poseen la fuerza de las normas, debe existir una justificación documentada, racional y clínica para los casos en que no se cumplan. Permiten cierta flexibilidad en el manejo clínico.

- 3) Las **OPCIONES** son neutrales con respecto a una decisión terapéutica. Simplemente expresan que existen distintas intervenciones y que se pueden elegir diferentes opciones. Pueden contribuir al proceso educativo y no requieren justificación.

Los *Lineamientos sobre Políticas Clínicas* de NAF incluyen una lista de citas y referencias bibliográficas en cada sección, cuando así se requiere, y material para la discusión de las áreas más controvertidas. Los lineamientos se diseñaron como documentos activos que se someten a revisión cada año, conforme se disponga de nueva evidencia médica.

Nota: Los *Lineamientos sobre Políticas Clínicas* no pretenden educar a los integrantes de NAF en cuestiones jurídicas y regulatorias que podrían afectar la práctica del aborto. Se espera que administradores, personal y proveedores se encuentren al tanto de su legislación local, estatal/provincial/territorial y nacional pertinente, de los requerimientos y limitaciones de sus responsabilidades individuales y del alcance de su práctica profesional. Se recomienda a los proveedores integrantes de NAF asegurar que todo empleado tenga acceso a recursos adecuados de información y apoyo.

#### Referencias:

1. Eddy, DM. Clinical decision making: From theory to practice. Designing a practice policy: Standards, guidelines, and options. *JAMA* 1990, 263:3077.
2. Eddy, DM. A Manual for Assessing Health Practices and Designing Practice Policies: The Explicit Approach. Philadelphia: American College of Physicians, 1992.
3. Field, M & Lohr, K (Eds). *Guidelines for Clinical Practice: From Development to Use*. Washington, DC: National Academy Press, 1992.
4. Garnick, D, *et al*. Can practice guidelines reduce the number and costs of malpractice claims? *JAMA* 1991, 266:2856.
5. Hadorn, D, *et al*. An annotated algorithm approach to clinical guideline development. *JAMA* 1992, 267:3311.
6. Hayward, RS, *et al*. Users' guide to the medical literature VIII: How to use clinical practice guidelines; A. Are the recommendations valid? *JAMA* 1995, 274:570.
7. James, BC. Implementing Practice Guidelines through Clinical Quality Improvement. *Frontiers of Health Services Management* 1993, 10: 1.
8. Leape, LL. Practice guidelines and standards: An overview. *Qual Rev Bull*. 1990, 161:42.
9. Meeker, CI. A consensus-based approach to practice parameters. *Obstet Gynecol* 1992, 79:790.

10. Walker, RD, *et al.* Medical Practice Guidelines. *West J Med* 1994, 161: 39.
11. Woolf, SH. Practice Guidelines: A New Reality in Medicine. I. Recent Developments. *Arch Intern Med* 1990, 150: 1811.
12. Woolf, SH. Practice Guidelines: A New Reality in Medicine. II. Methods of Developing Guidelines. *Arch Intern Med* 1992, 152: 946.
13. Woolf, SH. Practice Guidelines: A New Reality in Medicine. III. Impact on Patient Care. *Arch Intern Med* 1993, 153: 2646.



## NOTAS SOBRE EL FORMATO

En este documento, se presentan las normas, las recomendaciones y las opciones en orden jerárquico. Por consiguiente, se espera que las prácticas clínicas se adhieran al nivel más alto de orientación sobre un aspecto determinado. Para aclarar las relaciones que existen entre Recomendaciones y/u Opciones subordinadas a Normas y/o Recomendaciones de mayor nivel, los lineamientos de NAF se enumeran y se les da formato de acuerdo al siguiente esquema:

Dentro de cada sección, las Normas se numeran de manera consecutiva. Se escribe el número de la sección a la izquierda del punto decimal y el número de la norma a la derecha del mismo. Por ejemplo, la primera norma de la Sección 1 será la Norma 1.1.

Las Recomendaciones también se numeran consecutivamente dentro de cada tema principal. El número de la recomendación se coloca a la derecha del segundo punto decimal. Cuando una recomendación aparece a continuación de una norma, la recomendación aparece con sangría debajo de la norma y el número de esa norma se presenta a la izquierda del punto decimal (por ejemplo, la Recomendación 1.1.1). Cuando la recomendación es independiente y no se relaciona con una norma específica, no se usa sangría y se utiliza un cero a la izquierda del punto decimal (por ejemplo, la Recomendación 1.0.1).

Los números consecutivos que denotan a las Opciones dentro de cada tema principal se colocan a la derecha del tercer punto decimal. Cuando una opción se presenta a continuación de una norma o recomendación previa, aparece con sangría debajo de esa norma o recomendación y el número que la identifica se encuentra a la derecha del tercer punto decimal añadido al final del número de la norma o recomendación (por ejemplo, la Opción 1.1.0.1 o la Opción 1.1.1.1). Cuando la opción es independiente y no se relaciona con una norma o recomendación específica, no se usa sangría y se usan ceros en los lugares correspondientes a la norma y a la recomendación (por ejemplo, la Opción 1.0.0.1).

## 1. QUIÉN PUEDE PROPORCIONAR UN ABORTO

**Política:** El aborto es un procedimiento seguro cuando lo practican proveedores calificados.(1)

Norma 1.1. El aborto lo deben proveer profesionales autorizados,\* categoría que incluye a médicos de diversas especialidades, así como a parteras enfermeras, enfermeras especialistas, asistentes médicos, enfermeras tituladas y otros profesionales de la salud.(2)

Recomendación 1.1.1. Se recomienda conservar la documentación donde se especifiquen los privilegios de los profesionales de acuerdo al alcance de la práctica de cada uno de ellos.

Recomendación 1.1.2. Para la prestación de servicios de aborto seguro, no se necesita que el proveedor tenga privilegios para admitir pacientes en el hospital o centro de salud en cuestión.

Norma 1.2. Todo proveedor que practique un aborto debe haber recibido capacitación y ser competente en la atención al aborto y en la prevención, el reconocimiento y el manejo de complicaciones.

Norma 1.3. Deben existir servicios de referencia adecuados para pacientes que no puedan recibir atención de parte de un profesional de su centro de salud.†

### Referencias:

1. Zane S, Creanga AA, Berg CJ, Pazol K, Suchdev DB, Jamieson DJ, et al. Abortion-related mortality in the united states: 1998–2010. *Obstet Gynecol.* 2015;126(2):258-65. (<http://dx.doi.org/10.1097/aog.0000000000000945>)
2. Weitz TA, Taylor D, Desai S, Upadhyay UD, Waldman J, Battistelli MF, et al. Safety of aspiration abortion performed by nurse practitioners, certified nurse midwives, and physician assistants under a california legal waiver. *American Journal of Public Health.* 2013;103(3):454-61. (<http://dx.doi.org/10.2105/ajph.2012.301159>)

---

\* El término “autorizado” se utiliza en este documento para indicar que una persona se encuentra facultada por ley para desempeñar su profesión en el lugar donde se lleva a cabo la práctica. Existen distintas leyes en Estados Unidos, Canadá, México y Colombia.

† Dichos servicios podrían incluir la Línea de Servicios de Referencia de NAF.

## 2. CONSENTIMIENTO INFORMADO, EDUCACIÓN Y CONSEJERÍA PARA LAS PACIENTES

**Política:** Obtener el consentimiento informado de la paciente y determinar que haya tomado libremente la decisión de recibir un aborto constituyen partes esenciales del proceso de aborto.

### Consentimiento informado

Norma 2.1. El profesional debe asegurarse de que personal adecuado tenga una plática con la paciente durante la cual se le proporcione información precisa sobre el procedimiento y sus alternativas, así como sobre los posibles riesgos y beneficios. Se debe ofrecer a la paciente la oportunidad de recibir respuesta a todas sus preguntas, a su entera satisfacción, antes de la intervención.

Opción 2.1.0.1. La información se podría proporcionar individualmente o en sesiones de grupo.

Norma 2.2. La documentación debe reflejar que la paciente afirma entender el procedimiento y sus alternativas, los posibles riesgos y beneficios y que su decisión es voluntaria. Aunque se podrían atender otros riesgos, se deberán incluir como mínimo los siguientes:

- (1) Sangrado, hemorragia(1)
- (2) Perforación(1)
- (3) Infección(1, 2)
- (4) Embarazo no interrumpido(1, 3)
- (5) Daño a los órganos, incluida la histerectomía(1)
- (6) Muerte(4, 5)

### Educación y consejería para las pacientes

Norma 2.3. Se debe ofrecer a toda paciente la oportunidad de tratar en privado aspectos e inquietudes relacionados con su aborto.(6-10)

Norma 2.4. Las pacientes se deben someter al aborto lo más rápidamente posible, de conformidad con prácticas médicas adecuadas.

Norma 2.5. El centro de salud debe poner a disposición de las pacientes información sobre atención postaborto y anticoncepción.

Recomendación 2.5.1. Se deberían observar lineamientos basados en evidencia para la provisión de consejería sobre anticoncepción.(11-13)

**Norma 2.6.** Debe tomarse toda precaución razonable para garantizar la confidencialidad de la paciente.

**Recomendación 2.6.1.** Se debería informar a la paciente de los casos en que se comunicará su información a terceros.

**Recomendación 2.6.2.** Se recomienda analizar qué personas o agencias podrían recibir información sobre los servicios. Dicha discusión debería incluir implicaciones de confidencialidad relacionadas con el uso de seguros o la cobertura gubernamental de atención a la salud.

**Discusión:** El consentimiento informado y la consejería para pacientes de aborto son dos procesos diferentes. El objetivo del primero consiste en asegurar que la mujer tome una decisión voluntaria e informada. El servicio de educación y consejería consiste en hablar con la paciente sobre sus sentimientos e inquietudes y podría incluir apoyo para la toma de decisiones y la elección de métodos anticonceptivos, aclaración de valores o servicios de referencia a otros profesionales. Se recomienda contar con la posibilidad de referir a la mujer a servicios comunitarios en caso necesario o cuando sus necesidades rebasen el alcance de la capacitación del personal clínico.

En escenarios donde el aborto es seguro y legal, el riesgo de muerte en general es menor de 1 por cada 100 mil abortos.(4, 14) Si bien el riesgo de morir debido a un aborto seguro se ha mantenido estable, la tasa de mortalidad materna en Estados Unidos se ha incrementado de manera constante desde 1987, año en que se implementó el Sistema de Monitoreo de la Mortalidad durante el Embarazo.(15)

Riesgos de muerte relacionada con el embarazo por país(15, 16)

País	Tasa de mortalidad materna*
Canadá	7
Estados Unidos	16
México	38
Colombia	64

\*muertes por cada 100 mil nacidos vivos

#### Referencias:

1. Upadhyay UD, Desai S, Zlidar V, Weitz TA, Grossman D, Anderson P, et al. Incidence of emergency department visits and complications after abortion. *Obstet Gynecol.* 2015; Publish Ahead of Print. (<http://dx.doi.org/10.1097/AOG.0000000000000603>)
2. Achilles SL, Reeves MF. Prevention of infection after induced abortion: SFP guideline 20102. *Contraception.* 2011;83(4):295-309. (<http://dx.doi.org/10.1016/j.contraception.2010.11.006>)

3. Ireland LD, Gatter M, Chen AY. Medical compared with surgical abortion for effective pregnancy termination in the first trimester. *Obstet Gynecol.* 2015;126(1):22-8. (<http://dx.doi.org/10.1097/aog.0000000000000910>)
4. Bartlett LA, Berg CJ, Shulman HB, Zane SB, Green CA, Whitehead S, et al. Risk factors for legal induced abortion-related mortality in the united states. *Obstet Gynecol.* 2004;103(4):729-37. (<http://dx.doi.org/10.1097/01.AOG.0000116260.81570.60>)
5. Raymond EG, Grimes DA. The comparative safety of legal induced abortion and childbirth in the united states. *Obstet Gynecol.* 2012;119(2, Part 1):215-9. (<http://dx.doi.org/10.1097/AOG.0b013e31823fe923>)
6. Perrucci AC. *Decision assessment and counseling in abortion care: Philosophy and practice.* Lanham: Rowman & Littlefield; 2012.
7. Baker A, Beresford T. Informed consent, patient education, and counseling. In: Paul M, Lichtenberg ES, Borgatta L, Grimes DA, Stubblefield PG, Creinin MD, editors. *Management of unintended and abnormal pregnancy: Comprehensive abortion care.* Oxford: Wiley-Blackwell; 2009. p. 48-62.
8. Needle R, Walker L. *Abortion counseling: A clinician's guide to psychology, legislation, politics, and competency.* New York: Springer; 2007.
9. Gold RB, Nash E. State abortion counseling policies and the fundamental principles of informed consent. *Guttmacher Policy Review.* 2007;10(4):6-13. (<http://www.guttmacher.org/pubs/gpr/10/4/gpr100406.html>)
10. Baker A. *Abortion and options counseling: A comprehensive reference.* Granite City: Hope Clinic for Women; 1995.
11. Dehlendorf C, Henderson JT, Vittinghoff E, Grumbach K, Levy K, Schmittiel J, et al. Association of the quality of interpersonal care during family planning counseling with contraceptive use. *Am J Obstet Gynecol.* 2016;[epub 28 Jan 2016]. (<http://dx.doi.org/10.1016/j.ajog.2016.01.173>)
12. World Health Organization Department of Reproductive Health and Research, Johns Hopkins Bloomberg School of Public Health Center for Communication Programs. *Family planning: A global handbook for providers (2011 update).* Baltimore and Geneva: CCP and WHO; 2011. (<http://www.fphandbook.org/>)
13. Bedsider. Washington, DC: The National Campaign to Prevent Teen and Unplanned Pregnancy; [cited 2016]. Available from: <https://bedsider.org/>.
14. Zane S, Creanga AA, Berg CJ, Pazol K, Suchdev DB, Jamieson DJ, et al. Abortion-related mortality in the united states: 1998–2010. *Obstet Gynecol.* 2015;126(2):258-65. (<http://dx.doi.org/10.1097/aog.0000000000000945>)
15. Creanga AA, Berg CJ, Syverson C, Seed K, Bruce FC, Callaghan WM. Pregnancy-related mortality in the united states, 2006-2010. *Obstet Gynecol.* 2015;125(1):5-12. (<http://dx.doi.org/10.1097/AOG.0000000000000564>)

16. World Health Organization, World Bank Group, UNICEF, United Nations Population Fund. Trends in maternal mortality: 1990 to 2015. Geneva: 2015.  
(<http://www.who.int/reproductivehealth/publications/monitoring/maternal-mortality-2015/en/>)

### 3. PREVENCIÓN Y CONTROL DE INFECCIONES

**Política:** El personal de salud y sus pacientes corren riesgo de exposición a patógenos presentes en la sangre y a otros materiales potencialmente infecciosos. Las pacientes pueden entrar en contacto con dichos materiales cuando no se observan prácticas de trabajo <sup>†</sup>ni controles adecuados de ingeniería <sup>\*</sup> y diseñados para disminuir la exposición. Para evitar lesiones al personal, es importante manejar apropiadamente las sustancias químicas y demás materiales requeridos para una desinfección adecuada. La prevención y el tratamiento de infecciones disminuye la morbilidad postaborto.

Norma 3.1. Se debe contar con prácticas de trabajo y controles adecuados de ingeniería y para reducir la exposición de la paciente y del personal a agentes infecciosos. Las clínicas deben proteger a empleados y pacientes para evitar su exposición a materiales biológicos peligrosos.(1-3)

Norma 3.2. Se deben lavar o desinfectar las manos antes y después de entrar en contacto con las pacientes.(4-6)

Norma 3.3. Se debe proporcionar a todo el personal equipo de protección individual.(2, 7-10)

Recomendación 3.3.1. A los nuevos miembros del personal con riesgo a exposición se les debería proporcionar capacitación inicial como parte de la orientación.

Recomendación 3.3.2. Se recomienda impartir capacitación periódica en todos los niveles de personal del centro de salud por lo menos cada tres años.

Recomendación 3.3.3. Se debería proporcionar sin costo y a todo el personal la vacuna contra la hepatitis B.

Norma 3.4. Se deben establecer y observar planes de control de exposición.(7, 9, 11)

Recomendación 3.4.1. Se debería poner a disposición de pacientes o personal que se hayan expuesto a materiales peligrosos servicios de evaluación, profilaxis y seguimiento posteriores al incidente por si existe algún

---

<sup>†</sup> Control de prácticas de trabajo: Cambio en la manera de efectuar una tarea para reducir la probabilidad de exposición de los empleados a sangre o a otros materiales potencialmente infecciosos.

<sup>\*</sup> Control de ingeniería: Tecnología y dispositivos disponibles que aíslan o eliminan riesgos del lugar de trabajo, tales como los contenedores de desechos resistentes a la perforación utilizados para objetos cortantes.

agente potencialmente infeccioso, sin importar su origen.

Norma 3.5. Todo el instrumental que entre en contacto con las pacientes se debe limpiar y desinfectar apropiadamente entre una paciente y otra.(3)

Norma 3.6. Se debe esterilizar todo instrumento que se introduzca al útero.

Norma 3.7. Las cánulas y aspiradores manuales para evacuación endouterina se deben someter a desinfección de alto nivel o a esterilización.(3)

Norma 3.8. Todo tejido removido quirúrgicamente se debe considerar material biológico peligroso y se debe manejar, almacenar y eliminar a manera de minimizar el riesgo de exposición. El establecimiento de salud debe contar con un protocolo para el manejo, almacenamiento y disposición de tejidos.

Norma 3.9. Los contenedores de objetos cortantes se deben encontrar en un lugar de fácil acceso.

Norma 3.10. Se debe utilizar profilaxis con antibióticos de manera rutinaria en el aborto quirúrgico.(12, 13)

Recomendación 3.10.1. A todas las pacientes que reciban un aborto quirúrgico se les deberían administrar antibióticos antes del procedimiento.(14-16)

Opción 3.10.1.1. En el caso de un aborto quirúrgico, se pueden administrar antibióticos después del procedimiento cuando no resulte viable administrarlos antes del mismo.

Opción 3.10.1.2. Se podrían administrar antibióticos a las pacientes que elijan un aborto con medicamentos.(17) Sin embargo, no existe suficiente evidencia que apoye el uso rutinario de profilaxis con antibióticos en ese tipo de aborto.

Recomendación 3.10.2. No se recomienda el uso de antibióticos adicionales como profilaxis de endocarditis en pacientes con soplo u otro trastorno cardíaco.(13, 18, 19)

Recomendación 3.10.3. Se podrían ofrecer a las pacientes pruebas de clamidia y gonorrea.(20) No es recomendable que la realización de las pruebas retrase el procedimiento.



Opción 3.10.3.1. Se podría considerar un tratamiento empírico de clamidia para pacientes con historial de infecciones o signos o síntomas de infección en curso.

Norma 3.11. Se debe tratar apropiadamente una infección diagnosticada.

Recomendación 3.11.1. Se deberían utilizar esquemas terapéuticos basados en evidencia en casos de infecciones documentadas del tracto reproductivo.(20, 21)

**Discusión:** Las políticas de agencias regulatorias (véanse las Referencias) podrían ayudar a desarrollar planes para proteger al personal y a las pacientes contra la exposición a materiales potencialmente infecciosos. Las técnicas adecuadas de recolección, etiquetado y desecho de materiales biológicos peligrosos y de procesamiento de instrumental forman parte esencial de cualquier plan integral.

La literatura apoya el uso universal de profilaxis con antibióticos antes de un aborto quirúrgico.(12) Sólo un análisis de cohorte de gran tamaño explora el uso de antibióticos en el aborto con medicamentos.(17, 22)

Se podría considerar agilizar la provisión de tratamiento a la pareja de la paciente con diagnóstico conocido de infección de transmisión sexual.

#### **Referencias:**

1. Public Health Ontario. Best practices for cleaning, disinfection and sterilization of medical equipment/devices in all health care settings. 2010. (<http://www.oahpp.ca/resources/pidac-knowledge/>)
2. Centers for Disease Control and Prevention. Infection prevention checklist for outpatient settings: Minimal expectations for safe care. 2015. ([http://www.cdc.gov/hai/pdfs/guidelines/Ambulatory-Care+Checklist\\_508\\_11\\_2015.pdf](http://www.cdc.gov/hai/pdfs/guidelines/Ambulatory-Care+Checklist_508_11_2015.pdf))
3. Rutala WA, Weber DJ, Healthcare Infection Control Practices Advisory Committee. Guideline for disinfection and sterilization in healthcare facilities. Center for Disease Control & Prevention, 2008. ([http://www.cdc.gov/hicpac/pdf/guidelines/Disinfection\\_Nov\\_2008.pdf](http://www.cdc.gov/hicpac/pdf/guidelines/Disinfection_Nov_2008.pdf))
4. Centers for Disease Control and Prevention. Guideline for hand hygiene in health-care settings: Recommendations of the healthcare infection control practices advisory committee and the hicpac/shear/apic/idsa hand hygiene task force. Morbidity and Mortality Weekly Report: 2002. (<http://www.cdc.gov/mmwr/pdf/rr/rr5116.pdf>)
5. Centers for Disease Control and Prevention. Hand hygiene in healthcare settings [cited 2016]. Available from: <http://www.cdc.gov/handhygiene/>.

6. World Health Organization. WHO guidelines on hand hygiene in health care. 2009. ([http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/44102/1/9789241597906\\_eng.pdf](http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/44102/1/9789241597906_eng.pdf))
7. Canadian Centre for Occupational Health and Safety. Universal precautions and routine practices. 2011. (<http://www.ccohs.ca/oshanswers/prevention/universa.html>)
8. Centers for Disease Control and Prevention. Bloodborne infectious diseases: Hiv/aids, hepatitis b, hepatitis c. 2013. ([www.cdc.gov/niosh/topics/bbp/](http://www.cdc.gov/niosh/topics/bbp/))
9. Occupational Safety and Health Administration. Bloodborne pathogens and needlestick prevention [cited 2015]. Available from: [www.osha.gov/SLTC/bloodbornepathogens/index.html](http://www.osha.gov/SLTC/bloodbornepathogens/index.html).
10. Ontario Hospital Association. Bloodborne diseases surveillance protocol for ontario hospitals. Pub#206. 2010. ([www.oha.com/Services/HealthSafety/Documents/Blood%20Borne%20Diseases%20Protocol%20-%20Reviewed%20and%20Revised%20November%202012.pdf](http://www.oha.com/Services/HealthSafety/Documents/Blood%20Borne%20Diseases%20Protocol%20-%20Reviewed%20and%20Revised%20November%202012.pdf))
11. Occupational Safety and Health Administration. Standard 1910.1030: Bloodborne pathogens. 2001. ([www.osha.gov/pls/oshaweb/owadisp.show\\_document?p\\_table=STANDARDS&p\\_id=10051](http://www.osha.gov/pls/oshaweb/owadisp.show_document?p_table=STANDARDS&p_id=10051))
12. Sawaya GF, Grady D, Kerlikowske K, Grimes DA. Antibiotics at the time of induced abortion: The case for universal prophylaxis based on a meta-analysis. *Obstet Gynecol.* 1996;87(5 Pt 2):884-90. (<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/8677129>)
13. Van Eyk N, van Schalkwyk J. Antibiotic prophylaxis in gynaecologic procedures. *J Obstet Gynaecol Canada.* 2012;34(4):382-91. (<http://soqc.org/guidelines/antibiotic-prophylaxis-in-gynaecologic-procedures/>)
14. Achilles SL, Reeves MF. Prevention of infection after induced abortion: SFP guideline 20102. *Contraception.* 2011;83(4):295-309. (<http://dx.doi.org/10.1016/j.contraception.2010.11.006>)
15. Levallois P, Rioux JE. Prophylactic antibiotics for suction curettage abortion: Results of a clinical controlled trial. *Am J Obstet Gynecol.* 1988;158(1):100-5. (<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/3276193>)
16. Darj E, Stralin EB, Nilsson S. The prophylactic effect of doxycycline on postoperative infection rate after first-trimester abortion. *Obstet Gynecol.* 1987;70(5):755-8. (<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/3658286>)
17. Fjerstad M, Trussell J, Sivin I, Lichtenberg ES, Cullins V. Rates of serious infection after changes in regimens for medical abortion. *N Engl J Med.* 2009;361(2):145-51. (<http://dx.doi.org/10.1056/NEJMoa0809146>)
18. Guiahi M, Davis A. First-trimester abortion in women with medical conditions: SFP guideline 20122. *Contraception.* 2012;86(6):622-30. (<http://dx.doi.org/10.1016/j.contraception.2012.09.001>)

19. Wilson W, Taubert KA, Gewitz M, Lockhart PB, Baddour LM, Levison M, et al. Prevention of infective endocarditis: Guidelines from the American Heart Association: A guideline from the American Heart Association Rheumatic Fever, Endocarditis, and Kawasaki Disease Committee, Council on Cardiovascular Disease in the Young, and the Council on Clinical Cardiology, Council on Cardiovascular Surgery and Anesthesia, and the Quality of Care and Outcomes Research Interdisciplinary Working Group. *Circulation*. 2007;116(15):1736-54. (<http://dx.doi.org/10.1161/CIRCULATIONAHA.106.183095>)
20. Centers for Disease Control and Prevention. Sexually transmitted diseases treatment guidelines, 2015. *Morbidity & Mortality Weekly Report*. 2015;64(3):1-137. (<http://www.cdc.gov/mmwr/preview/mmwrhtml/rr6403a1.htm>)
21. 2015 sexually transmitted diseases treatment guidelines: Centers for Disease Control and Prevention; [cited 2016]. Available from: <http://www.cdc.gov/std/tg2015/>.
22. Fjerstad M, Trussell J, Lichtenberg ES, Sivin I, Cullins V. Severity of infection following the introduction of new infection control measures for medical abortion. *Contraception*. 2011;83(4):330-5. (<http://dx.doi.org/10.1016/j.contraception.2010.08.022>)

#### 4. PRÁCTICAS DE LABORATORIO

**Política:** La isoimmunización Rh podría poner en peligro la salud en un embarazo futuro.(1-8)

Norma 4.1. A todas las pacientes a quienes se les realice un aborto durante el primer trimestre se les debe ofrecer análisis de sangre para determinar su factor Rh.

Norma 4.2. Se debe documentar el factor Rh de toda paciente que reciba un aborto en el segundo trimestre.

Recomendación 4.2.1. Dicha documentación se podría obtener de las pruebas realizadas en la clínica o en otro establecimiento o se podría elaborar un informe con lo declarado por la paciente.

Recomendación 4.2.2. Si se desconoce si la paciente es Rh positivo o negativo y si ésta se rehúsa a someterse a pruebas de Rh, debería firmar un documento de exención de responsabilidad informada.

Recomendación 4.2.3. No se requieren pruebas adicionales de sensibilización o de anticuerpos en pacientes que decidan interrumpir su embarazo; tampoco se necesita realizar una prueba para descartar la presencia de Du ("D débil").

Norma 4.3. Se debe ofrecer la administración de inmunoglobulina Rh a todas las pacientes con Rh negativo.

Norma 4.4. Si no se administra inmunoglobulina Rh en el centro de salud, se requerirá contar con alguno de los siguientes documentos:

- (a) Documento de exención de responsabilidad informada, firmado por la paciente que se rehúsa a recibir inmunoglobulina Rh, o
- (b) Documentación de otros arreglos efectuados para su administración.

Norma 4.5. Se debe evaluar si la paciente presenta anemia y el riesgo de sangrado.(9)

Recomendación 4.5.1. En el centro de salud debería existir fácil acceso y disponibilidad de pruebas de hemoglobina o hematocrito.

- Recomendación 4.5.2. Antes de un aborto quirúrgico y de un aborto con medicamentos en el primer trimestre, se debería llevar a cabo una prueba de hemoglobina/hematocrito o algún otro estudio de laboratorio, según lo indique el historial médico y los síntomas de la paciente. Sin embargo, no se ha demostrado que el uso rutinario de las pruebas de hemoglobina o hematocrito mejoren los resultados.
- Recomendación 4.5.3. Antes de la administración del metotrexato se debería considerar la posibilidad de efectuar una biometría hemática completa en pacientes con historial de discrasia sanguínea.
- Recomendación 4.5.4. Antes de todo aborto practicado **después** del primer trimestre, se debería verificar la hemoglobina o el hematocrito.

**Discusión:** No existen datos que respalden la administración de inmunoglobulina Rh en embarazos muy tempranos (de menos de ocho semanas) ni que demuestren daños derivados de dicha administración. A menos que se cuente con ese tipo de información o hasta que se encuentre disponible, las normas sobre la prueba de Rh de NAF se deben aplicar a embarazos en cualquier etapa de gestación.

Se considera aceptable emplear métodos aprobados que impliquen el uso de laminillas/tubos/sangre seca para la realización de pruebas de Rh en sitio.

#### Referencias:

1. Baskett TF, Parsons ML. Prevention of rh(d) alloimmunization: A cost-benefit analysis. CMAJ. 1990;142(4):337-9. (<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/2154307>)
2. Bowman JM. The prevention of rh immunization. Transfusion medicine reviews. 1988;2(3):129-50. (<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/2856526>)
3. Chavez GF, Mulinare J, Edmonds LD. Epidemiology of rh hemolytic disease of the newborn in the united states. JAMA. 1991;265(24):3270-4. (<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/1904504>)
4. Gibble JW, Ness PM. Maternal immunity to red cell antigens and fetal transfusion. Clin Lab Med. 1992;12(3):553-76. (<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/1521427>)
5. Jabara S, Barnhart KT. Is rh immune globulin needed in early first-trimester abortion? A review. Am J Obstet Gynecol. 2003;188(3):623-7. (<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12634631>)

6. Roberts H, Mitchell R. The use of anti-d prophylaxis in the management of miscarriage in general practice. Health bulletin. 1991;49(4):245-9. (<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/1657828>)
7. Selinger M. Immunoprophylaxis for rhesus disease—expensive but worth it? BJOG: An International Journal of Obstetrics & Gynaecology. 1991;98(6):509-12. (<http://dx.doi.org/10.1111/j.1471-0528.1991.tb10360.x>)
8. ACOG practice bulletin no. 4: Prevention of rh d alloimmunization. Washington, DC: American College of Obstetricians and Gynecologists, 1999 May. Report No.: Contract No.: 4. ([http://www.acog.org/Resources\\_And\\_Publications/Practice\\_Bulletins/Committee\\_on\\_Practice\\_Bulletins -- Obstetrics/Prevention of Rh D Alloimmunization](http://www.acog.org/Resources_And_Publications/Practice_Bulletins/Committee_on_Practice_Bulletins_-_Obstetrics/Prevention_of_Rh_D_Alloimmunization))
9. Kerns J, Steinauer J. Management of postabortion hemorrhage: SFP guideline 20131. Contraception. 2013;87(3):331-42. (<http://dx.doi.org/10.1016/j.contraception.2012.10.024>)

## 5. USO LIMITADO DEL ULTRASONIDO PARA LA ATENCIÓN DEL ABORTO

**Política:** No es requisito emplear el ultrasonido en la provisión de servicios de aborto de primer trimestre. El uso adecuado del ultrasonido podría orientar la toma de decisiones clínicas en el marco de la atención al aborto.

Norma 5.1. Los miembros del personal que realicen estudios de ultrasonido y los proveedores que los interpreten deben mostrar documentos que confirmen que poseen las habilidades requeridas o cursar un programa de capacitación, mismo que debe incluir un periodo de supervisión. Se debe conservar la documentación de la capacitación.

Opción 5.1.0.1. El CD-ROM de Capacitación en el Uso de Ultrasonido en la Atención al Aborto, desarrollado por ARMS, NAF y CAPS, es un buen recurso de capacitación y se podría utilizar como parte de cualquier programa.(1)

Norma 5.2. Se debe contar con un sistema de revisión de habilidades tanto para personal que realice exploraciones ecográficas como para proveedores que las interpreten.

Norma 5.3. Se debe informar a las pacientes sobre el propósito y limitaciones de los estudios de ultrasonido utilizados como parte de los servicios de aborto.

Norma 5.4. Se debe informar a las pacientes el diagnóstico ecográfico, incluida la falla de embarazo temprano.(2, 3)

Norma 5.5. Los hallazgos de todos los estudios de ultrasonido y su interpretación se deben documentar en el expediente médico. La documentación debe incluir también el nombre del miembro o miembros del personal que realizaron e interpretaron el estudio.(4)

Recomendación 5.5.1. Se deberían incluir las imágenes de ultrasonido en la documentación, en particular con la finalidad de apoyar la revisión de habilidades.

Recomendación 5.5.2. Se recomienda utilizar un formato estándar para documentar los hallazgos y su interpretación.

Norma 5.6. Durante el primer trimestre, un estudio limitado de ultrasonido debe incluir lo siguiente:

- (1) examen completo del útero, incluidos cortes en los planos longitudinal y transversal para confirmar la presencia de un embarazo intrauterino;
- (2) determinación del número de fetos;
- (3) mediciones para documentar la edad gestacional, y

- (4) evaluación de puntos de referencia del embarazo, tales como saco gestacional o presencia o ausencia de actividad cardíaca fetal/embrionaria.

Recomendación 5.6.1. De estar indicado desde el punto de vista clínico, se recomienda realizar y documentar una evaluación de las demás estructuras pélvicas (i.e., anexos del útero y fondo de saco) o se debería referir a la paciente a servicios apropiados para evaluarla en mayor detalle.

Norma 5.7. En el segundo trimestre, un estudio limitado de ultrasonido debe incluir lo siguiente:

- (1) vistas para documentar que el embarazo es intrauterino;
- (2) determinación del número de fetos;
- (3) mediciones fetales para documentar la edad gestacional;
- (4) evaluación de actividad cardíaca fetal, y
- (5) ubicación de la placenta.

Recomendación 5.7.1. Si se sospecha placenta previa o se detecta placenta anterior baja en una paciente con cicatriz uterina previa o si se sospecha la existencia de otra anomalía placentaria, se debería realizar un estudio adicional de imágenes ecográficas o referir a la paciente apropiadamente.(5-7)

Norma 5.8. Se debe dar mantenimiento adecuado al equipo de ultrasonido.

Norma 5.9. Los transductores de los ecógrafos se deben desinfectar antes de examinar a una nueva paciente.

**Discusión:** Según el Instituto Americano de Ultrasonido en la Medicina (AIUM, por sus siglas en inglés), en colaboración con el Colegio Americano de Obstetras y Ginecólogos y el Colegio Americano de Radiología, se realiza un “examen ecográfico limitado” cuando se requiere investigar una cuestión específica.(4, 8, 9)

#### **Referencias:**

1. Deutchman M, Reeves M, Fjerstad M. Ultrasound in abortion care training program (cd-rom and workbook). Affiliates Risk Management Services, Inc., 2007.
2. Goldstein SR, Reeves MF. Assessing pregnancy status and gestational age. In: Paul M, Lichtenberg S, Borgatta L, Grimes D, Stubblefield P, Creinin M, editors. Management of unintended and abnormal pregnancy: Comprehensive abortion care. London: Wiley-Blackwell; 2009.



3. Perriera L, Reeves MF. Ultrasound criteria for diagnosis of early pregnancy failure and ectopic pregnancy. *Seminars in Reproductive Medicine*. 2008;26(5):373-82. (<http://dx.doi.org/10.1055/s-0028-1087103>)
4. American Institute of Ultrasound in Medicine. AIUM practice parameter for the performance of obstetric ultrasound examinations. Laurel, MD: American Institute of Ultrasound in Medicine, 2013. (<http://www.aium.org/resources/guidelines/obstetric.pdf>)
5. Rac MWF, Dashe JS, Wells CE, Moschos E, McIntire DD, Twickler DM. Ultrasound predictors of placental invasion: The placenta accreta index. *Am J Obstet Gynecol*. 2015;212(3):343.e1-.e7. (<http://dx.doi.org/http://dx.doi.org/10.1016/j.ajog.2014.10.022>)
6. Bowman ZS, Eller AG, Kennedy AM, Richards DS, Winter III TC, Woodward PJ, et al. Accuracy of ultrasound for the prediction of placenta accreta. *Am J Obstet Gynecol*. 2014;211(2):177.e1-.e7. (<http://dx.doi.org/http://dx.doi.org/10.1016/j.ajog.2014.03.029>)
7. Esakoff TF, Sparks TN, Kaimal AJ, Kim LH, Feldstein VA, Goldstein RB, et al. Diagnosis and morbidity of placenta accreta. *Ultrasound in Obstetrics and Gynecology*. 2011;37(3):324-7. (<http://dx.doi.org/10.1002/uog.8827>)
8. American Institute of Ultrasound in Medicine. AIUM official statement: Limited obstetrical ultrasound. American Institute of Ultrasound in Medicine, 2009. (<http://www.aium.org/officialStatements/19>)
9. ACOG practice bulletin no. 101: Ultrasonography in pregnancy. *Obstet Gynecol*. 2009;113(2, Part 1):451-61. (<http://dx.doi.org/10.1097/AOG.0b013e31819930b0>)

## 6. ABORTO CON MEDICAMENTOS EN ETAPAS TEMPRANAS DEL EMBARAZO

**Política:** La inducción con medicamentos es un método eficaz para realizar un aborto en etapas tempranas del embarazo.(1-8) La consejería y seguimiento adecuados mejorarán los niveles de seguridad y aceptabilidad del procedimiento.

Norma 6.1. La evaluación inicial debe incluir la historia clínica pertinente.

Norma 6.2. La paciente debe recibir información sobre la eficacia, efectos secundarios y riesgos del procedimiento, entre ellos el sangrado excesivo, la infección y la teratogenicidad de los medicamentos empleados.(9)

Recomendación 6.2.1. Se recomienda informar a las pacientes que no existe un método basado en evidencia para revertir el efecto de la mifepristona.(10)

Recomendación 6.2.2. La lactancia no se debería considerar una contraindicación del aborto con mifepristona y misoprostol. La paciente podría seguir amamantando sin interrupciones.(11)

Norma 6.3. La paciente debe recibir información sobre la necesidad de asegurar el éxito del proceso de aborto.

Norma 6.4. Se debe informar a la paciente que se podría requerir aspiración endouterina.

Norma 6.5. Las instrucciones proporcionadas a las pacientes deben incluir información oral y por escrito sobre el uso de los medicamentos en casa y los síntomas de las complicaciones del aborto.

Norma 6.6. El centro de salud debe proporcionar un servicio de emergencia disponible las veinticuatro horas al que la paciente se pueda comunicar. También se debe ofrecer o asegurar la posibilidad de referencia de las pacientes a servicios de aspiración endouterina cuando sea indicado.

Norma 6.7. Se debe documentar la confirmación del embarazo. Se debe verificar que la edad gestacional se encuentre dentro del límite establecido en el protocolo del establecimiento de salud para la realización de un aborto con medicamentos.

Norma 6.8. De no haberse confirmado con ultrasonido la presencia de un embarazo intrauterino, se debe considerar la posibilidad de un embarazo ectópico. Se recomienda que la evaluación adicional se apegue a un protocolo como el descrito en estos Lineamientos sobre Políticas Clínicas, en la Sección 8, Manejo del Embarazo de Localización Desconocida. No se requiere retrasar el inicio del esquema del aborto con medicamentos.

Norma 6.9. Los esquemas combinados de mifepristona/misoprostol resultan más eficaces que el uso de misoprostol solo o de metotrexato y misoprostol. Se debe emplear un esquema de aborto con medicamentos basado en evidencia.(12-14)

Recomendación 6.9.1 Cuando se cuente con mifepristona, se debería utilizar un esquema combinado de mifepristona y misoprostol. (1-7, 15, 16)

Recomendación 6.9.2. Si se ofrece un esquema de sólo misoprostol o de metotrexato y misoprostol en escenarios donde se disponga de mifepristona, se debe examinar con la paciente toda la información sobre las diferencias que existen entre el esquema elegido y los esquemas de mifepristona y misoprostol y se obtendrá su consentimiento informado.(17)

Recomendación 6.9.3. Se recomienda una dosis de 200 mg de mifepristona cuando se utilice el esquema combinado de mifepristona y misoprostol.(7, 14)

Opción 6.9.3.1. Se podría tomar la mifepristona fuera de la clínica.(18)

Recomendación 6.9.4. Se recomienda usar el esquema de mifepristona con misoprostol vaginal, bucal o sublingual para gestaciones de hasta 70 días.(19-23)

Recomendación 6.9.5. Se recomienda usar el esquema de mifepristona y misoprostol oral en gestaciones de hasta 56 días.(24)

Recomendación 6.9.6. Se podría utilizar un esquema de sólo misoprostol por vía vaginal, bucal o sublingual para gestaciones de hasta 63 días.(12-14, 25-29)

Recomendación 6.9.7. Cuando se utilicen metotrexato y misoprostol, se recomienda un esquema basado en evidencia de misoprostol vaginal, bucal o sublingual para gestaciones de hasta 63 días.(7, 30-32)

Norma 6.10. Se debe considerar el nivel de comodidad de la paciente durante el procedimiento de aborto con medicamentos.

Recomendación 6.10.1. Se debería analizar con la paciente el uso de analgesia u otras medidas de alivio y ofrecérselas de ser necesario, a menos que existan contraindicaciones. El ibuprofeno resulta más eficaz que el acetaminofén para el control del dolor.(33-35)

Norma 6.11. Se debe asegurar el éxito del proceso de aborto con medicamentos mediante el uso de ultrasonografía, pruebas de hCG o con alguna técnica clínica en el consultorio, por teléfono o por medios de comunicación electrónicos.(36-38)

Recomendación 6.11.1. Se recomienda programar la evaluación de seguimiento dentro de los primeros 14 días posteriores al inicio del aborto con medicamentos.(7)

Recomendación 6.11.2. No se deberían realizar pruebas de alta sensibilidad de hCG en orina dentro de las primeras tres semanas posteriores al aborto con medicamentos.(39-41)

Opción 6.11.2.1. Se podrían usar pruebas de embarazo en orina, de distintos niveles.(42-44)

Recomendación 6.11.3. Se recomienda utilizar ultrasonografía o la prueba del nivel de hCG para determinar si el proceso de aborto ha concluido en los casos en que no se presente el sangrado esperado después de los medicamentos.

Recomendación 6.11.4. No se debería usar sólo el grosor endometrial como guía de referencia para el manejo de la paciente después de un aborto con medicamentos.(45, 46)

Recomendación 6.11.5. Se podría administrar una segunda dosis de misoprostol (800 mcg) en caso de que persista el saco gestacional o cuando el embarazo no se haya interrumpido.(47, 48)

Recomendación 6.11.6. No se recomienda administrar rutinariamente esquemas prolongados de misoprostol con el fin de mejorar la tasa de éxito.(49, 50)

Norma 6.12. Se deben documentar los medicamentos entregados y prescritos.

Norma 6.13. Si la paciente no se presenta al seguimiento conforme a lo programado, el personal de la clínica deberá documentar todos los intentos realizados para comunicarse con ella en su expediente médico.

**Discusión:** Muchas pacientes prefieren los métodos farmacológicos para la interrupción de un embarazo temprano en lugar de la aspiración.

## Referencias:

1. Chong E, Tsereteli T, Nguyen NN, Winikoff B. A randomized controlled trial of different buccal misoprostol doses in mifepristone medical abortion. *Contraception*. 2012;86(3):251-6. (<http://dx.doi.org/10.1016/j.contraception.2011.12.012>)
2. Raghavan S, Comendant R, Digol I, Ungureanu S, Dondiu I, Turcanu S, et al. Comparison of 400 mcg buccal and 400 mcg sublingual misoprostol after mifepristone medical abortion through 63 days' Imp: A randomized controlled trial. *Contraception*. 2010;82(6):513-9. (<http://dx.doi.org/10.1016/j.contraception.2010.05.013>)
3. Raghavan S, Comendant R, Digol I, Ungureanu S, Friptu V, Bracken H, et al. Two-pill regimens of misoprostol after mifepristone medical abortion through 63 days' gestational age: A randomized controlled trial of sublingual and oral misoprostol. *Contraception*. 2009;79(2):84-90. (<http://dx.doi.org/10.1016/j.contraception.2008.09.001>)
4. Raymond EG, Shannon C, Weaver MA, Winikoff B. First-trimester medical abortion with mifepristone 200 mg and misoprostol: A systematic review. *Contraception*. 2013;87(1):26-37. (<http://dx.doi.org/10.1016/j.contraception.2012.06.011>)
5. Shannon C, Wiebe E, Jacot F, Guilbert E, Dunn S, Sheldon WR, et al. Regimens of misoprostol with mifepristone for early medical abortion: A randomised trial. *BJOG*. 2006;113(6):621-8. (<http://dx.doi.org/10.1111/j.1471-0528.2006.00948.x>)
6. von Hertzen H, Huong NT, Piaggio G, Bayalag M, Cabezas E, Fang AH, et al. Misoprostol dose and route after mifepristone for early medical abortion: A randomised controlled noninferiority trial. *BJOG*. 2010;117(10):1186-96. (<http://dx.doi.org/10.1111/j.1471-0528.2010.02636.x>)
7. Creinin MD, Grossman DA, Society of Family Planning, American College of Obstetricians and Gynecologists. Practice bulletin no. 143: Medical management of first-trimester abortion. *Obstet Gynecol*. 2014;123(3):676-92. (<http://dx.doi.org/10.1097/01.AOG.0000444454.67279.7d>)
8. Niinimäki M, Suhonen S, Mentula M, Hemminki E, Heikinheimo O, Gissler M. Comparison of rates of adverse events in adolescent and adult women undergoing medical abortion: Population register based study. *BMJ*. 2011;342:d2111. (<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21508042>)
9. Gonzalez CH, Vargas FR, Perez AB, Kim CA, Brunoni D, Marques-Dias MJ, et al. Limb deficiency with or without mobius sequence in seven brazilian children associated with misoprostol use in the first trimester of pregnancy. *American Journal of Medical Genetics*. 1993;47(1):59-64. (<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/8368254>)
10. Grossman D, White K, Harris L, Reeves M, Blumenthal PD, Winikoff B, et al. Continuing pregnancy after mifepristone and "reversal" of first-trimester medical abortion: A systematic review. *Contraception*. 2015;92(3):206-11. (<http://dx.doi.org/10.1016/j.contraception.2015.06.001>)

11. Saav I, Fiala C, Hamalainen JM, Heikinheimo O, Gemzell-Danielsson K. Medical abortion in lactating women--low levels of mifepristone in breast milk. *Acta Obstet Gynecol Scand*. 2010;89(5):618-22. (<http://dx.doi.org/10.3109/00016341003721037>)
12. Ngoc NTN, Blum J, Raghavan S, Nga NTB, Dabash R, Diop A, et al. Comparing two early medical abortion regimens: Mifepristone+misoprostol vs. Misoprostol alone. *Contraception*. 2011;83(5):410-7. (<http://dx.doi.org/10.1016/j.contraception.2010.09.002>)
13. Blum J, Raghavan S, Dabash R, Ngoc NT, Chelli H, Hajri S, et al. Comparison of misoprostol-only and combined mifepristone-misoprostol regimens for home-based early medical abortion in tunisia and vietnam. *International Journal of Gynaecology and Obstetrics*. 2012;118(2):166-71. (<http://dx.doi.org/10.1016/j.ijgo.2012.03.039>)
14. Department of Reproductive Health and Research. *Safe abortion: Technical and policy guidance for health systems*. 2nd ed. Geneva: World Health Organization,; 2012. ([http://www.who.int/reproductivehealth/publications/unsafe\\_abortion/9789241548434/en/index.html](http://www.who.int/reproductivehealth/publications/unsafe_abortion/9789241548434/en/index.html))
15. Creinin MD, Fox MC, Teal S, Chen A, Schaff EA, Meyn LA, et al. A randomized comparison of misoprostol 6 to 8 hours versus 24 hours after mifepristone for abortion. *Obstet Gynecol*. 2004;103(5 Pt 1):851-9. (<http://dx.doi.org/10.1097/01.AOG.0000124271.23499.84>)
16. Schaff EA, Fielding SL, Westhoff C, Ellertson C, Eisinger SH, Stadalius LS, et al. Vaginal misoprostol administered 1, 2, or 3 days after mifepristone for early medical abortion: A randomized trial. *JAMA*. 2000;284(15):1948-53. (<http://dx.doi.org/10.1001/jama.284.15.1948>)
17. Wiebe E, Dunn S, Guilbert E, Jacot F, Lugtig L. Comparison of abortions induced by methotrexate or mifepristone followed by misoprostol. *Obstet Gynecol*. 2002;99(5 Pt 1):813-9. (<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11978292>)
18. Conkling K, Karki C, Tuladhar H, Bracken H, Winikoff B. A prospective open-label study of home use of mifepristone for medical abortion in nepal. *International Journal of Gynecology & Obstetrics*. 2015;128(3):220-3. (<http://dx.doi.org/10.1016/j.ijgo.2014.09.022>)
19. Boersma AA, Meyboom-de Jong B, Kleiverda G. Mifepristone followed by home administration of buccal misoprostol for medical abortion up to 70 days of amenorrhoea in a general practice in curaçao. *The European Journal of Contraception and Reproductive Health Care*. 2011;16(2):61-6. (<http://dx.doi.org/doi:10.3109/13625187.2011.555568>)
20. Gouk EV, Lincoln K, Khair A, Haslock J, Knight J, Cruickshank DJ. Medical termination of pregnancy at 63 to 83 days gestation. *Br J Obstet Gynaecol*. 1999;106(6):535-9. (<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/10426609>)
21. Winikoff B, Dzuba IG, Chong E, Goldberg AB, Lichtenberg ES, Ball C, et al. Extending outpatient medical abortion services through 70 days of gestational age. *Obstet Gynecol*. 2012;120(5):1070-6. (<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23090524>)
22. Bracken H, Dabash R, Tsertsvadze G, Posohova S, Shah M, Hajri S, et al. A two-pill sublingual misoprostol outpatient regimen following mifepristone for medical abortion

- through 70 days' Imp: A prospective comparative open-label trial. *Contraception*. 2014;89(3):181-6. (<http://dx.doi.org/10.1016/j.contraception.2013.10.018>)
23. Sanhueza Smith P, Pena M, Dzuba IG, Martinez ML, Peraza AG, Bousiequez M, et al. Safety, efficacy and acceptability of outpatient mifepristone-misoprostol medical abortion through 70 days since last menstrual period in public sector facilities in Mexico City. *Reprod Health Matters*. 2015;22(44 Suppl 1):75-82. ([http://dx.doi.org/10.1016/S0968-8080\(15\)43825-X](http://dx.doi.org/10.1016/S0968-8080(15)43825-X))
  24. Winikoff B, Dzuba IG, Creinin MD, Crowden WA, Goldberg AB, Gonzales J, et al. Two distinct oral routes of misoprostol in mifepristone medical abortion: A randomized controlled trial. *Obstet Gynecol*. 2008;112(6):1303-10. (<http://dx.doi.org/10.1097/AOG.0b013e31818d8eb4>)
  25. von Hertzen H, Piaggio G, Huong NT, Arustamyan K, Cabezas E, Gomez M, et al. Efficacy of two intervals and two routes of administration of misoprostol for termination of early pregnancy: A randomised controlled equivalence trial. *Lancet*. 2007;369(9577):1938-46. ([http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(07\)60914-3](http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(07)60914-3))
  26. Kulier R, Kapp N, Gulmezoglu AM, Hofmeyr GJ, Cheng L, Campana A. Medical methods for first trimester abortion. *Cochrane Database Syst Rev*. 2011;11:CD002855. (<http://dx.doi.org/10.1002/14651858.CD002855.pub4>)
  27. Singh K, Fong YF, Dong F. A viable alternative to surgical vacuum aspiration: Repeated doses of intravaginal misoprostol over 9 hours for medical termination of pregnancies up to eight weeks. *BJOG*. 2003;110(2):175-80. (<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12618162>)
  28. Salakos N, Kountouris A, Botsis D, Rizos D, Gregoriou O, Detsis G, et al. First-trimester pregnancy termination with 800 microg of vaginal misoprostol every 12 h. *Eur J Contracept Reprod Health Care*. 2005;10(4):249-54. (<http://dx.doi.org/10.1080/13625180500178676>)
  29. Rodriguez MI, Seuc A, Kapp N, von Hertzen H, Huong NTM, Wojdyla D, et al. Acceptability of misoprostol-only medical termination of pregnancy compared with vacuum aspiration: An international, multicentre trial. *BJOG: an International Journal of Obstetrics & Gynaecology*. 2012;119(7):817-23. (<http://dx.doi.org/10.1111/j.1471-0528.2012.03310.x>)
  30. Aldrich T, Winikoff B. Does methotrexate confer a significant advantage over misoprostol alone for early medical abortion? A retrospective analysis of 8678 abortions. *Bjog*. 2007;114(5):555-62. (<http://dx.doi.org/10.1111/j.1471-0528.2007.01274.x>)
  31. Carbonell Esteve JL, Varela L, Velazco A, Tanda R, Sanchez C. 25 mg or 50 mg of oral methotrexate followed by vaginal misoprostol 7 days after for early abortion: A randomized trial. *Gynecol Obstet Invest*. 1999;47(3):182-7. (<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/10087413>)
  32. Wiebe ER. Oral methotrexate compared with injected methotrexate when used with misoprostol for abortion. *Am J Obstet Gynecol*. 1999;181(1):149-52. (<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/10411811>)
  33. Livshits A, Machtinger R, David LB, Spira M, Moshe-Zahav A, Seidman DS. Ibuprofen and paracetamol for pain relief during medical abortion: A double-blind randomized controlled

- study. *Fertility and sterility*. 2009;91(5):1877-80.  
(<http://dx.doi.org/10.1016/j.fertnstert.2008.01.084>)
34. Weber B, Fontan JE. Acetaminophen as a pain enhancer during voluntary interruption of pregnancy with mifepristone and sulprostone. *Eur J Clin Pharmacol*. 1990;39(6):609.  
(<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/2095349>)
35. Weber B, Fontan JE, Scheller E, Debu E, Dufour B, Majorel P, et al. [abortion induced by mifepristone and sulprostone combination: Attempting analgesia with acetaminophen or dipropylamine]. *Contracept Fertil Sex (Paris)*. 1990;18(12):1073-6.  
(<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12283629>)
36. Bracken H, Clark W, Lichtenberg ES, Schweikert SM, Tanenhaus J, Barajas A, et al. Alternatives to routine ultrasound for eligibility assessment prior to early termination of pregnancy with mifepristone–misoprostol. *BJOG: an International Journal of Obstetrics & Gynaecology*. 2011;118(1):17-23. (<http://dx.doi.org/10.1111/j.1471-0528.2010.02753.x>)
37. Cameron ST, Glasier A, Dewart H, Johnstone A, Burnside A. Telephone follow-up and self-performed urine pregnancy testing after early medical abortion: A service evaluation. *Contraception*. 2012;86(1):67-73. (<http://dx.doi.org/10.1016/j.contraception.2011.11.010>)
38. Clark W, Bracken H, Tanenhaus J, Schweikert S, Lichtenberg ES, Winikoff B. Alternatives to a routine follow-up visit for early medical abortion. *Obstet Gynecol*. 2010;115(2 Pt 1):264-72.  
(<http://dx.doi.org/10.1097/AOG.0b013e3181c996f3>)
39. Godfrey EM, Anderson A, Fielding SL, Meyn L, Creinin MD. Clinical utility of urine pregnancy assays to determine medical abortion outcome is limited. *Contraception*. 2007;75(5):378-82.  
(<http://ovidsp.ovid.com/ovidweb.cgi?T=JS&NEWS=N&PAGE=fulltext&AN=17434020&D=medl>)
40. Perriera LK, Reeves MF, Chen BA, Hohmann HL, Hayes J, Creinin MD. Feasibility of telephone follow-up after medical abortion. *Contraception*. 2010;81(2):143-9.  
(<http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0010782409003874>)
41. Parashar P, Iversen OE, Midboe G, Myking O, Bjorge L. Medical abortion in the first trimester: The use of serum hCG and endometrial thickness as markers of completeness. *European Journal of Contraception and Reproductive Health Care*. 2007;12(4):366-71.  
(<http://dx.doi.org/10.1080/13625180701536300>)
42. Oppegaard KS, Qvigstad E, Fiala C, Heikinheimo O, Benson L, Gemzell-Danielsson K. Clinical follow-up compared with self-assessment of outcome after medical abortion: A multicentre, non-inferiority, randomised, controlled trial. *Lancet*. 2015;385(9969):698-704.  
([http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(14\)61054-0](http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(14)61054-0))
43. Lynd K, Blum J, Ngoc NT, Shochet T, Blumenthal PD, Winikoff B. Simplified medical abortion using a semi-quantitative pregnancy test for home-based follow-up. *International journal of gynaecology and obstetrics: the official organ of the International Federation of Gynaecology and Obstetrics*. 2013;121(2):144-8.  
(<http://dx.doi.org/10.1016/j.ijgo.2012.11.022>)



44. Blum J, Shochet T, Lynd K, Lichtenberg ES, Fischer D, Arnesen M, et al. Can at-home semi-quantitative pregnancy tests serve as a replacement for clinical follow-up of medical abortion? A US study. *Contraception*. 2012;86(6):757-62. (<http://dx.doi.org/10.1016/j.contraception.2012.06.005>)
45. Reeves MF, Fox MC, Lohr PA, Creinin MD. Endometrial thickness following medical abortion is not predictive of subsequent surgical intervention. *Ultrasound in Obstetrics and Gynecology*. 2009;34(1):104-9. (<http://dx.doi.org/10.1002/uog.6404>)
46. Reeves MF, Lohr PA, Harwood BJ, Creinin MD. Ultrasonographic endometrial thickness after medical and surgical management of early pregnancy failure. *Obstet Gynecol*. 2008;111(1):106-12. (<http://dx.doi.org/10.1097/01.AOG.0000296655.26362.6d>)
47. Chen MJ, Creinin MD. Mifepristone with buccal misoprostol for medical abortion: A systematic review. *Obstet Gynecol*. 2015;126(1):12-21. (<http://dx.doi.org/10.1097/aog.0000000000000897>)
48. Reeves MF, Kudva A, Creinin MD. Medical abortion outcomes after a second dose of misoprostol for persistent gestational sac. *Contraception*. 2008;78(4):332-5. (<http://dx.doi.org/10.1016/j.contraception.2008.06.002>)
49. Honkanen H, Ranta S, Ylikorkala O, Heikinheimo O. The kinetics of serum hCG and progesterone in response to oral and vaginal administration of misoprostol during medical termination of early pregnancy. *Human reproduction (Oxford, England)*. 2002;17(9):2315-9. (<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12202418>)
50. von Hertzen H, Honkanen H, Piaggio G, Bartfai G, Erdenetungalag R, Gemzell-Danielsson K, et al. WHO multinational study of three misoprostol regimens after mifepristone for early medical abortion. I: Efficacy. *BJOG: an International Journal of Obstetrics & Gynaecology*. 2003;110(9):808-18.

## 7. ABORTO QUIRÚRGICO EN EL PRIMER TRIMESTRE

**Política:** El aborto inducido es uno de los procedimientos quirúrgicos más seguros. Los siguientes lineamientos buscan describir procedimientos que optimicen su nivel de seguridad.

Norma 7.1. Se debe obtener la historia clínica pertinente.

Norma 7.2. Se debe confirmar el embarazo y evaluar la edad gestacional.

Recomendación 7.2.1. Se debería utilizar ultrasonografía cuando no se pueda determinar razonablemente la edad gestacional con otros medios.

Opción 7.2.1.1. El uso de la ultrasonografía y de tablas consistentes publicadas de medidas fetales puede servir para verificar la presencia de un embarazo intrauterino y determinar la edad gestacional.(1, 2)

Norma 7.3. Se debe llevar a cabo una evaluación inicial apropiada. Se deben obtener las lecturas iniciales del pulso y presión arterial de todas las pacientes.

Recomendación 7.3.1. Se recomienda efectuar un examen físico según se indique de conformidad con la historia clínica y los síntomas de la paciente.

Norma 7.4. Se deberán esterilizar todos los instrumentos que se introduzcan a la cavidad uterina.

Opción 7.4.0.1. Se podría limpiar la vagina con un agente bactericida aunque los ensayos aleatorizados no han demostrado el beneficio de dicha práctica.(3)

Norma 7.5. Se recomienda dilatar el cuello uterino adecuadamente conforme a la edad gestacional.

Recomendación 7.5.1. Se podría lograr la dilatación cervical con dilatadores rígidos. Se recomienda utilizar preferentemente los dilatadores cónicos, como los de Pratt o de Denniston, en vez de los no cónicos, como los de Hegar.(4)

Recomendación 7.5.2. Cuando se utiliza misoprostol para la preparación cervical, se debería emplear una dosis de 400 mcg.(5-7) Los efectos del misoprostol en el cuello uterino son variables pero en general requieren que se administre el medicamento más de 60 minutos antes del procedimiento.

Opción 7..5.2.1. Utilizar rutinariamente 400 mcg de misoprostol antes del procedimiento podría disminuir la posibilidad de complicaciones inusuales, pero se debe encontrar un equilibrio entre dicho beneficio, el aumento del dolor y de otros efectos secundarios, en todas las pacientes.(8)

Opción 7.5.2.2. Se podría considerar el uso de dilatadores osmóticos cuando se espera encontrar dificultades para dilatar el cuello uterino.(9)

Norma 7.6. En el primer trimestre, el aborto quirúrgico se debe practicar mediante aspiración endouterina y no mediante legrado instrumental.(10-12)

Recomendación 7.6.1. La aspiración endouterina resulta eficaz en todo el primer trimestre, incluso antes de que el ultrasonido confirme de manera definitiva la presencia de un embarazo intrauterino.(13)

Norma 7.7. Se deben documentar el procedimiento y todos los medicamentos administrados.

**Discusión:** En otras secciones de este documento se abordan temas como el uso de pruebas de laboratorio, la revisión de los productos de la concepción y la atención posterior al procedimiento.

#### Referencias:

1. Perriera L, Reeves MF. Ultrasound criteria for diagnosis of early pregnancy failure and ectopic pregnancy. *Seminars in Reproductive Medicine*. 2008;26(5):373-82. (<http://dx.doi.org/10.1055/s-0028-1087103>)
2. Goldstein SR, Reeves MF. Assessing pregnancy status and gestational age. In: Paul M, Lichtenberg S, Borgatta L, Grimes D, Stubblefield P, Creinin M, editors. *Management of unintended and abnormal pregnancy: Comprehensive abortion care*. London: Wiley-Blackwell; 2009.
3. Achilles SL, Reeves MF. Prevention of infection after induced abortion: SFP guideline 20102. *Contraception*. 2011;83(4):295-309. (<http://dx.doi.org/10.1016/j.contraception.2010.11.006>)
4. Hulka JF, Lefler HT, Jr., Anglone A, Lachenbruch PA. A new electronic force monitor to measure factors influencing cervical dilation for vacuum curettage. *Am J Obstet Gynecol*. 1974;120(2):166-73. (<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/4411687>)

5. Singh K, Fong YF, Prasad RN, Dong F. Evacuation interval after vaginal misoprostol for preabortion cervical priming: A randomized trial. *Obstet Gynecol.* 1999;94(3):431-4.
6. Sharma S, Refaey H, Stafford M, Purkayastha S, Parry M, Axby H. Oral versus vaginal misoprostol administered one hour before surgical termination of pregnancy: A randomised controlled trial. *BJOG.* 2005;112(4):456-60. (<http://dx.doi.org/10.1111/j.1471-0528.2005.00255.x>)
7. Sääv I, Kopp Kallner H, Fiala C, Gemzell-Danielsson K. Sublingual versus vaginal misoprostol for cervical dilatation 1 or 3 h prior to surgical abortion: A double-blinded rct. *Human Reproduction.* 2015;30(6):1314-22. (<http://dx.doi.org/10.1093/humrep/dev071>)
8. Meirik O, Huong NTM, Piaggio G, Bergel E, von Hertzen H. Complications of first-trimester abortion by vacuum aspiration after cervical preparation with and without misoprostol: A multicentre randomised trial. *The Lancet.* 2012;379(9828):1817–24. ([http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(11\)61937-5](http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(11)61937-5))
9. Allen RH, Goldberg AB. Cervical dilation before first-trimester surgical abortion (<14 weeks' gestation): SFP guideline 20071. *Contraception.* 2007;76(2):139-56. (<http://dx.doi.org/10.1016/j.contraception.2007.05.001>)
10. International Federation of Gynecology and Obstetrics. Consensus statement on uterine evacuation: Uterine evacuation: Use vacuum aspiration or medications, not sharp curettage. London: FIGO, 2011.
11. Department of Reproductive Health and Research. Safe abortion: Technical and policy guidance for health systems. 2nd ed. Geneva: World Health Organization,; 2012. ([http://www.who.int/reproductivehealth/publications/unsafe\\_abortion/9789241548434/en/index.html](http://www.who.int/reproductivehealth/publications/unsafe_abortion/9789241548434/en/index.html))
12. Paul M, Lichtenberg ES, Borgatta L, Grimes DA, Stubblefield PG, Creinin MD. Management of unintended and abnormal pregnancy: Comprehensive abortion care. Oxford: Wiley-Blackwell; 2009.
13. Lichtenberg ES, Paul M. Surgical abortion prior to 7 weeks of gestation: SFP guideline 20132. *Contraception.* 2013;88(1):7-17. (<http://dx.doi.org/doi:10.1016/j.contraception.2013.02.008>)

## 8. MANEJO DEL EMBARAZO DE UBICACIÓN DESCONOCIDA

**Política:** La identificación temprana de un embarazo ectópico reducirá la morbilidad asociada a la ruptura del mismo y aumentará las probabilidades de éxito del manejo no quirúrgico. Los casos en que no se logra identificar definitivamente un embarazo intrauterino o la presencia de signos y síntomas como sangrado vaginal o dolor pélvico deberían alertar a los proveedores sobre la importancia de adherirse a políticas y procedimientos encaminados a descartar la presencia de un embarazo ectópico.

Norma 8.1. Se debe evaluar la historia clínica de la paciente para determinar el riesgo de implantación ectópica en un embarazo temprano.(1-3)

Recomendación 8.1.1. La evaluación debería incluir la valoración de la historia clínica además de uno o más de los siguientes procedimientos: examen físico, sonografía, análisis cuantitativos seriados de hCG y/o aspiración endouterina.(4)

Recomendación 8.1.2. No se debería retrasar la provisión de un aborto en etapas tempranas de la gestación cuando no se pueda identificar de manera definitiva la presencia de un embarazo intrauterino.(5-7)

Norma 8.2. Todo centro de atención médica debe contar con un protocolo por escrito para evaluar casos de embarazo ectópico. Todo el personal relevante del establecimiento debe encontrarse familiarizado con el protocolo.

Recomendación 8.2.1. Dicho protocolo podría incluir servicios de referencia para las pacientes que los requieran.

Opción 8.2.1.1. Podría resultar de utilidad colocar en un lugar visible un algoritmo clínico para la evaluación de un posible embarazo ectópico.(4, 8)

Norma 8.3. Todas las pacientes con embarazo de ubicación desconocida deben recibir información sobre las opciones de evaluación y manejo del mismo. Se debe hablar con las pacientes sobre los síntomas y peligros asociados al embarazo ectópico y hacer con ellas un plan que incluya cuándo y cómo solicitar atención médica de emergencia. Se debe documentar que las pacientes han recibido la información.

Recomendación 8.3.1. Se recomienda que todo centro de atención cuente con folletos educativos para las pacientes, donde se describan los signos de alerta de un embarazo

ectópico; en el archivo médico se debería registrar que la paciente ha recibido el folleto.

Norma 8.4. Si se inicia un aborto por aspiración o con medicamentos en una paciente con embarazo de ubicación desconocida, se debe verificar y documentar la resolución del embarazo. La comprobación se puede realizar mediante un examen del tejido obtenido por aspiración o mediante el monitoreo de niveles seriados de beta-hCG de acuerdo con esquemas basados en evidencia.

Norma 8.5. No se debe interrumpir el seguimiento de la paciente hasta que:

- (1) se haya descartado un diagnóstico de embarazo ectópico;
- (2) se haya asegurado la resolución clínica de un posible embarazo ectópico, o
- (3) se haya realizado y documentado la transferencia de atención a un proveedor apropiado.

Norma 8.6. Se debe valorar de emergencia a las pacientes que presenten síntomas sospechosos de ruptura de un embarazo ectópico.

**Discusión:** Para distinguir entre un embarazo intrauterino temprano, un aborto espontáneo y un embarazo ectópico, frecuentemente se requiere una combinación de valoración clínica, ultrasonido pélvico, determinación cuantitativa de hCG sérica y/o inspección del contenido evacuado del útero por aspiración.(1) En gestaciones tempranas normales, es posible que un estudio de ultrasonido previo al procedimiento no identifique un embarazo intrauterino y que por ello el proveedor tenga dudas de la viabilidad y ubicación del embarazo. Si bien por lo general en un ultrasonido en plano transvaginal se puede observar el saco gestacional entre las semanas 4 y 5 semanas medidas desde la FUM, éste se podría confundir con un pseudo saco asociado a un embarazo ectópico.(9, 10) Aunque se necesita localizar en el ultrasonido el saco vitelino o el embrión para confirmar de manera definitiva la presencia de un embarazo intrauterino,(11) no se debería retrasar la atención del aborto si no se visualizan dichas estructuras.

En las salas de urgencias, se ha encontrado que entre el 7% y 20% de las pacientes con embarazo de ubicación desconocida presentan un embarazo ectópico.(9) Aunque se le considera una causa importante de morbilidad y mortalidad asociadas al embarazo, se ha reportado que la implantación ectópica ocurre en menos del 1% de los embarazos entre las pacientes que se presentan para recibir un aborto inducido.(5, 12)

Después de un aborto por aspiración, si no se identifican suficientes productos de la concepción, una opción para la evaluación adicional es el uso de pruebas cuantitativas de hCG. Se puede obtener una medida inicial de hCG y una segunda entre las 24 y las

48 horas. Si se observa una disminución del 50% o más, no se requerirá mayor seguimiento para descartar un embarazo ectópico.(13-15) De lo contrario, se recomienda iniciar una evaluación más a fondo que incluya considerar la posibilidad de ese tipo de embarazo.

De manera similar, después de un aborto con medicamentos, se puede utilizar el nivel de hCG para descartar simultáneamente tanto un embarazo intrauterino no interrumpido como uno ectópico.(16, 17)

### Referencias:

1. Kulp JL, Barnhart KT. Ectopic pregnancy. In: Paul M, Lichtenberg S, Borgatta L, Grimes D, Stubblefield P, Creinin M, editors. Management of unintended and abnormal pregnancy: Comprehensive abortion care. London: Wiley-Blackwell; 2009.
2. Nama V, Manyonda I. Tubal ectopic pregnancy: Diagnosis and management. Archives of gynecology and obstetrics. 2009;279(4):443-53. (<http://dx.doi.org/10.1007/s00404-008-0731-3>)
3. Barnhart KT, Sammel MD, Gracia CR, Chittams J, Hummel AC, Shaunik A. Risk factors for ectopic pregnancy in women with symptomatic first-trimester pregnancies. Fertil Steril. 2006;86(1):36-43. (<http://dx.doi.org/10.1016/j.fertnstert.2005.12.023>)
4. Gracia CR, Barnhart KT. Diagnosing ectopic pregnancy: Decision analysis comparing six strategies. Obstet Gynecol. 2001;97(3):464-70. ([http://journals.lww.com/greenjournal/Fulltext/2001/03000/Diagnosing Ectopic Pregnancy Decision Analysis.28.aspx](http://journals.lww.com/greenjournal/Fulltext/2001/03000/Diagnosing_Ectopic_Pregnancy_Decision_Analysis.28.aspx))
5. Edwards J, Carson SA. New technologies permit safe abortion at less than six weeks' gestation and provide timely detection of ectopic gestation. Am J Obstet Gynecol. 1997;176(5):1101-6. (<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/9166176>)
6. Goldstone P, Michelson J, Williamson E. Effectiveness of early medical abortion using low-dose mifepristone and buccal misoprostol in women with no defined intrauterine gestational sac. Contraception. 2013;87(6):855-8. (<http://dx.doi.org/10.1016/j.contraception.2012.10.013>)
7. Fjerstad M, Sivin I, Lichtenberg ES, Trussell J, Cleland K, Cullins V. Effectiveness of medical abortion with mifepristone and buccal misoprostol through 59 gestational days. Contraception. 2009;80(3):282-6. (<http://dx.doi.org/10.1016/j.contraception.2009.03.010>)
8. Seeber BE, Barnhart KT. Suspected ectopic pregnancy. Obstet Gynecol. 2006;107(2 Pt 1):399-413. (<http://dx.doi.org/10.1097/01.AOG.0000198632.15229.be>)
9. Barnhart KT. Clinical practice. Ectopic pregnancy. N Engl J Med. 2009;361(4):379-87. (<http://dx.doi.org/10.1056/NEJMcp0810384>)

10. Perriera L, Reeves MF. Ultrasound criteria for diagnosis of early pregnancy failure and ectopic pregnancy. *Seminars in Reproductive Medicine*. 2008;26(5):373-82. (<http://dx.doi.org/10.1055/s-0028-1087103>)
11. Goldstein SR, Reeves MF. Assessing pregnancy status and gestational age. In: Paul M, Lichtenberg S, Borgatta L, Grimes D, Stubblefield P, Creinin M, editors. *Management of unintended and abnormal pregnancy: Comprehensive abortion care*. London: Wiley-Blackwell; 2009.
12. Hakim-Elahi E, Tovell HM, Burnhill MS. Complications of first-trimester abortion: A report of 170,000 cases. *Obstet Gynecol*. 1990;76(1):129-35. (<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/2359559>)
13. Midgley AR, Jr., Jaffe RB. Regulation of human gonadotropins. II. Disappearance of human chorionic gonadotropin following delivery. *J Clin Endocrinol Metab*. 1968;28(12):1712-8. (<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/5749054>)
14. Steier JA, Bergsjø P, Myking OL. Human chorionic gonadotropin in maternal plasma after induced abortion, spontaneous abortion, and removed ectopic pregnancy. *Obstet Gynecol*. 1984;64(3):391-4. (<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/6462569>)
15. Rizkallah T, Gurpide E, Vande Wiele RL. Metabolism of hcg in man. *J Clin Endocrinol Metab*. 1969;29(1):92-100. (<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/5762326>)
16. Fiala C, Safar P, Bygdeman M, Gemzell-Danielsson K. Verifying the effectiveness of medical abortion; ultrasound versus hCG testing. *European Journal of Obstetrics, Gynecology, & Reproductive Biology*. 2003;109(2):190-5. ([http://dx.doi.org/10.1016/S0301-2115\(03\)00012-5](http://dx.doi.org/10.1016/S0301-2115(03)00012-5))
17. Honkanen H, Ranta S, Ylikorkala O, Heikinheimo O. The kinetics of serum hCG and progesterone in response to oral and vaginal administration of misoprostol during medical termination of early pregnancy. *Human reproduction (Oxford, England)*. 2002;17(9):2315-9. (<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12202418>)



## 9. ABORTO POR DILATACIÓN Y EVACUACIÓN

**Política:** El aborto realizado mediante dilatación y evacuación (D y E) después de las 14 semanas medidas desde la FUM es un procedimiento quirúrgico ambulatorio seguro cuando lo llevan a cabo profesionales clínicos con capacitación adecuada en consultorios, clínicas independientes, centros de cirugía ambulatoria y hospitales.(1-6)

Norma 9.1. Se debe obtener la historia clínica pertinente y se debe practicar el examen físico correspondiente.

Recomendación 9.1.1. La obesidad sin presentar otras comorbilidades no debería utilizarse para restringir el acceso a procedimientos de D y E porque las complicaciones no aumentan al incrementar el índice de masa corporal.(7)

Norma 9.2. Se debe verificar la edad gestacional con ultrasonografía y con tablas consistentes publicadas de medidas fetales, antes de iniciar la interrupción de un embarazo de más de 14 semanas medidas desde la FUM conforme a parámetros clínicos.

Norma 9.3. Se debe evaluar y preparar adecuadamente a la paciente para el procedimiento.

Recomendación 9.3.1. Se debería establecer acceso intravenoso antes de la evacuación endouterina.

Recomendación 9.3.2. Cuando se utilicen inyecciones feticidas, se recomienda administrarlas conforme a un protocolo estándar.(8-15)

Opción 9.3.2.1. Se podrían administrar inyecciones intrafetales o intraamnióticas de digoxina transabdominales o transvaginales para producir la defunción fetal.(16-18)

Opción 9.3.2.2. Se podría emplear cloruro de potasio por vía intracardiaca para producir la defunción fetal.(15)

Norma 9.4. Cuando se usen dilatadores osmóticos, misoprostol y/u otros agentes de maduración cervical, se debe haber implementado un plan de atención de emergencia antes de la realización del procedimiento de evacuación y se debe informar a la paciente la existencia de dicho plan.

Norma 9.5. Se debe dilatar apropiadamente el cuello uterino de manera suave y gradual.(19, 20)

Recomendación 9.5.1. Se recomienda usar dilatadores osmóticos, misoprostol, mifepristona y/u otros agentes de

- maduración cervical para facilitar la dilatación adecuada.(21-24)
- Recomendación 9.5.2. Ninguna de las dosis de misoprostol debería ser mayor de 400 mcg.(24-28) La administración sublingual se asocia a mayor dolor que el producido con las otras vías de administración.(29)
- Opción 9.5.2.1. Se podría usar Dilapan y/o misoprostol para producir la dilatación cervical el mismo día del procedimiento.(25, 27, 28, 30)
- Norma 9.6. Se deberán esterilizar todos los instrumentos que se introduzcan a la cavidad uterina.
- Norma 9.7. Se deben emplear prácticas basadas en evidencia para disminuir el riesgo de complicaciones.
- Recomendación 9.7.1. Se debería usar ultrasonografía durante el procedimiento para ayudar a visualizar los instrumentos, localizar partes fetales, verificar que el contenido uterino haya sido evacuado, disminuir el riesgo de perforación uterina y acortar la duración del procedimiento.(31-33)
- Recomendación 9.7.2. Se debería evitar el uso de anestesia por inhalación de ser posible, debido a que aumenta el riesgo de hemorragia.(34, 35)
- Norma 9.8. Se debe contar con uterotónicos para ayudar a controlar el sangrado uterino.(36)
- Recomendación 9.8.1. Se debería administrar un vasoconstrictor profiláctico, tal como la vasopresina, por vía intracervical o paracervical para disminuir la pérdida de sangre.(37)
- Norma 9.9. Se debe examinar el contenido del útero para identificar la placenta y todas las partes fetales importantes.
- Recomendación 9.9.1. Si no se logra identificar lo anterior, se debería considerar la evaluación ecográfica y la exploración del útero con ultrasonido.
- Recomendación 9.9.2. El centro de salud y/o el profesional de la salud deberían proporcionar atención continua a la paciente en todo momento hasta la conclusión del proceso de aborto o hasta que se le transfiera a un proveedor adecuado.

**Discusión:** Los profesionales de la salud deben adaptar las técnicas quirúrgicas para adecuarlas a las circunstancias de cada paciente, prestando atención a las implicaciones jurídicas existentes y a la necesidad de mantener la seguridad de la paciente. Como siempre, es responsabilidad de todo profesional de la salud conocer las leyes pertinentes a su práctica clínica.

**Referencias:**

1. American College of Obstetrics & Gynecology. Practice bulletin no. 135: Second-trimester abortion. *Obstet Gynecol.* 2013;121(6):1394-406. (<http://dx.doi.org/10.1097/01.AOG.0000431056.79334.cc>)
2. Bryant AG, Grimes DA, Garrett JM, Stuart GS. Second-trimester abortion for fetal anomalies or fetal death: Labor induction compared with dilation and evacuation. *Obstet Gynecol.* 2011;117(4):788-92. (<http://dx.doi.org/10.1097/AOG.0b013e31820c3d26>)
3. Grimes DA, Schulz KF, Cates W, Jr., Tyler CW, Jr. Mid-trimester abortion by dilatation and evacuation: A safe and practical alternative. *N Engl J Med.* 1977;296(20):1141-5. (<http://dx.doi.org/10.1056/NEJM197705192962004>)
4. Grimes DA, Cates W, Jr., Tyler CW, Jr. Comparative risk of death from legally induced abortion in hospitals and nonhospital facilities. *Obstet Gynecol.* 1978;51(3):323-6. (<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/628534>)
5. Cates W, Jr., Schulz KF, Grimes DA, Horowitz AJ, Lyon FA, Kravitz FH, et al. Dilatation and evacuation procedures and second-trimester abortions. The role of physician skill and hospital setting. *JAMA.* 1982;248(5):559-63. (<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/6285012>)
6. Grimes DA, Schulz KF. Morbidity and mortality from second-trimester abortions. *Journal of Reproductive Medicine.* 1985;30(7):505-14. (<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/3897528>)
7. Lederle L, Steinauer JE, Montgomery A, Aksel S, Drey EA, Kerns JL. Obesity as a risk factor for complications after second-trimester abortion by dilation and evacuation. *Obstet Gynecol.* 2015;126(3):585-92. (<http://dx.doi.org/10.1097/aog.0000000000001006>)
8. Diedrich J, Drey E, for the Society of Family Planning. Induction of fetal demise before abortion: SFP guideline 20101. *Contraception.* 2010;81(6):462-73. (<http://dx.doi.org/10.1016/j.contraception.2010.01.018>)
9. NAF clinical practice bulletin 2: Digoxin administration. Washington, DC: National Abortion Federation, 2007 Contract No.: 2.
10. Senat MV, Fischer C, Bernard JP, Ville Y. The use of lidocaine for fetocide in late termination of pregnancy. *BJOG.* 2003;110(3):296-300. (<http://dx.doi.org/10.1046/j.1471-0528.2003.02217.x>)
11. Jackson RA, Teplin VL, Drey EA, Thomas LJ, Darney PD. Digoxin to facilitate late second-trimester abortion: A randomized, masked, placebo-controlled trial. *Obstet Gynecol.* 2001;97(3):471-6. (<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11239659>)

12. Drey EA, Thomas LJ, Benowitz NL, Goldschlager N, Darney PD. Safety of intra-amniotic digoxin administration before late second-trimester abortion by dilation and evacuation. *Am J Obstet Gynecol.* 2000;182(5):1063-6. (<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/10819828>)
13. Nucatola D, Roth N, Gatter M. A randomized pilot study on the effectiveness and side-effect profiles of two doses of digoxin as fetocide when administered intraamniotically or intrafetally prior to second-trimester surgical abortion. *Contraception.* 2010;81(1):67-74. (<http://dx.doi.org/10.1016/j.contraception.2009.08.014>)
14. Molaei M, Jones HE, Weiselberg T, McManama M, Bassell J, Westhoff CL. Effectiveness and safety of digoxin to induce fetal demise prior to second-trimester abortion. *Contraception.* 2008;77(3):223-5. (<http://dx.doi.org/10.1016/j.contraception.2007.10.011>)
15. Pasquini L, Pontello V, Kumar S. Intracardiac injection of potassium chloride as method for fetocide: Experience from a single uk tertiary centre. *BJOG.* 2008;115(4):528-31. (<http://dx.doi.org/10.1111/j.1471-0528.2007.01639.x>)
16. Garipey AM, Chen BA, Hohmann HL, Achilles SL, Russo JA, Creinin MD. Transvaginal administration of intraamniotic digoxin prior to dilation and evacuation. *Contraception.* 2013;87(1):76-80. (<http://dx.doi.org/10.1016/j.contraception.2012.07.019>)
17. Dean G, Colarossi L, Lunde B, Jacobs AR, Porsch LM, Paul ME. Safety of digoxin for fetal demise before second-trimester abortion by dilation and evacuation. *Contraception.* 2012;85(2):144-9. (<http://dx.doi.org/10.1016/j.contraception.2011.05.016>)
18. Tocce K, Sheeder JL, Edwards LJ, Teal SB. Feasibility, effectiveness and safety of transvaginal digoxin administration prior to dilation and evacuation. *Contraception.* 2013;88(6):706-11. (<http://dx.doi.org/10.1016/j.contraception.2013.08.005>)
19. Newmann S, Dalve-Endres A, Drey EA. Cervical preparation for surgical abortion from 20 to 24 weeks' gestation: SFP guideline 20073. *Contraception.* 2008;77(4):308-14. (<http://dx.doi.org/10.1016/j.contraception.2008.01.004>)
20. Autry AM, Hayes EC, Jacobson GF, Kirby RS. A comparison of medical induction and dilation and evacuation for second-trimester abortion. *Am J Obstet Gynecol.* 2002;187(2):393-7. (<http://dx.doi.org/10.1067/mob.2002.123887>)
21. Borgatta L, Roncari D, Sonalkar S, Mark A, Hou MY, Finneseth M, et al. Mifepristone vs. Osmotic dilator insertion for cervical preparation prior to surgical abortion at 14–16 weeks: A randomized trial. *Contraception.* 2012;86(5):567-71. (<http://dx.doi.org/10.1016/j.contraception.2012.05.002>)
22. Carbonell JL, Gallego FG, Llorente MP, Bermudez SB, Sala ES, Gonzalez LV, et al. Vaginal vs. Sublingual misoprostol with mifepristone for cervical priming in second-trimester abortion by dilation and evacuation: A randomized clinical trial. *Contraception.* 2007;75(3):230-7. (<http://dx.doi.org/10.1016/j.contraception.2006.11.007>)
23. Shaw KA, Shaw JG, Hugin M, Velasquez G, Hopkins FW, Blumenthal PD. Adjunct mifepristone for cervical preparation prior to dilation and evacuation: A randomized trial. *Contraception.* 2015;91(4):313-9. (<http://dx.doi.org/10.1016/j.contraception.2014.11.014>)

24. Goldberg AB, Fortin JA, Drey EA, Dean G, Lichtenberg ES, Bednarek PH, et al. Cervical preparation before dilation and evacuation using adjunctive misoprostol or mifepristone compared with overnight osmotic dilators alone: A randomized controlled trial. *Obstet Gynecol.* 2015;126(3):599-609. (<http://dx.doi.org/10.1097/aog.0000000000000977>)
25. Grossman D, Constant D, Lince-Deroche N, Harries J, Kluge J. A randomized trial of misoprostol versus laminaria before dilation and evacuation in south africa. *Contraception.* 2014;90(3):234-41. (<http://dx.doi.org/10.1016/j.contraception.2014.05.003>)
26. Edelman AB, Buckmaster JG, Goetsch MF, Nichols MD, Jensen JT. Cervical preparation using laminaria with adjunctive buccal misoprostol before second-trimester dilation and evacuation procedures: A randomized clinical trial. *Am J Obstet Gynecol.* 2006;194(2):425-30. (<http://dx.doi.org/10.1016/j.ajog.2005.08.016>)
27. Lyus R, Lohr PA, Taylor J, Morroni C. Outcomes with same-day cervical preparation with dilapan-s osmotic dilators and vaginal misoprostol before dilatation and evacuation at 18 to 21+6 weeks' gestation. *Contraception.* 2013;87(1):71-5. (<http://dx.doi.org/10.1016/j.contraception.2012.07.006>)
28. Goldberg AB, Drey EA, Whitaker AK, Kang MS, Meckstroth KR, Darney PD. Misoprostol compared with laminaria before early second-trimester surgical abortion: A randomized trial. *Obstet Gynecol.* 2005;106(2):234-41. (<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16055570>)
29. Sääv I, Kopp Kallner H, Fiala C, Gemzell-Danielsson K. Sublingual versus vaginal misoprostol for cervical dilatation 1 or 3 h prior to surgical abortion: A double-blinded rct. *Human Reproduction.* 2015;30(6):1314-22. (<http://dx.doi.org/10.1093/humrep/dev071>)
30. Maurer KA, Jacobson JC, Turok DK. Same-day cervical preparation with misoprostol prior to second trimester d&e: A case series. *Contraception.* 2013;88(1):116-21. (<http://dx.doi.org/10.1016/j.contraception.2012.12.010>)
31. Darney PD, Sweet RL. Routine intraoperative ultrasonography for second trimester abortion reduces incidence of uterine perforation. *Journal of Ultrasound in Medicine.* 1989;8(2):71-5. (<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/2651693>)
32. Darney PD, Atkinson E, Hirabayashi K. Uterine perforation during second-trimester abortion by cervical dilation and instrumental extraction: A review of 15 cases. *Obstet Gynecol.* 1990;75(3 Pt 1):441-4. (<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/2304715>)
33. World Health Organization. Safe abortion: Technical and policy guidance for health systems. Geneva: 2012. ([http://www.who.int/reproductivehealth/publications/unsafe\\_abortion/9789241548434/en/index.html](http://www.who.int/reproductivehealth/publications/unsafe_abortion/9789241548434/en/index.html))
34. MacKay HT, Schulz KF, Grimes DA. Safety of local versus general anesthesia for second-trimester dilatation and evacuation abortion. *Obstet Gynecol.* 1985;66(5):661-5. (<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/4058825>)
35. Kumarasinghe N, Harpin R, Stewart AW. Blood loss during suction termination of pregnancy with two different anaesthetic techniques. *Anaesth Intensive Care.* 1997;25(1):48-50. (<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/9075514>)

36. Kerns J, Steinauer J. Management of postabortion hemorrhage: SFP guideline 20131. *Contraception*. 2013;87(3):331-42. (<http://dx.doi.org/10.1016/j.contraception.2012.10.024>)
37. Schulz KF, Grimes DA, Christensen DD. Vasopressin reduces blood loss from second-trimester dilatation and evacuation abortion. *Lancet*. 1985;2(8451):353-6. (<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/2862514>)

## 10. INDUCCIÓN DEL ABORTO EN EL SEGUNDO TRIMESTRE

**Política:** El aborto con medicamentos es un método seguro y eficaz para la interrupción de embarazos después del primer trimestre cuando lo llevan a cabo profesionales de la salud calificados en consultorios, clínicas independientes, centros de cirugía ambulatoria y hospitales. Los agentes feticidas podrían resultar de particular importancia cuando surjan cuestiones relacionadas con la viabilidad.

Norma 10.1. Se debe obtener la historia clínica pertinente y se debe practicar el examen físico correspondiente.

Norma 10.2. Se debe verificar la edad gestacional con ultrasonografía y con tablas consistentes publicadas de medidas fetales, antes de iniciar la interrupción de un embarazo de más de 14 semanas medidas desde la FUM conforme a parámetros clínicos.

Norma 10.3. Se debe evaluar y preparar adecuadamente a la paciente para el procedimiento.

Recomendación 10.3.1. Se debería establecer acceso intravenoso antes de la inducción.

Recomendación 10.3.2. Cuando se utilicen inyecciones feticidas, se recomienda administrarlas conforme a un protocolo estándar.(1-7)

Opción 10.3.2.1. Se podrían administrar inyecciones intrafetales o intraamnióticas de digoxina transabdominales o transvaginales para producir la defunción fetal.(8-10)

Opción 10.3.2.2. Se podría emplear cloruro de potasio por vía intracardiaca para producir la defunción fetal.(7)

Norma 10.4. Se deben emplear esquemas basados en evidencia para el aborto con medicamentos.

Recomendación 10.4.1. Se recomienda usar una dosis de 200 mg de mifepristona seguida de misoprostol, cuando resulte viable y se encuentre disponible.(11-14)

Opción 10.4.1.1. También se podría utilizar misoprostol solo.(15)

Opción 10.4.1.2. La dosis inicial de misoprostol podría resultar más eficaz si se administra por vía vaginal,(15) en particular en pacientes nulíparas.(16)

- Opción 10.4.1.3. Se podría alcanzar la mayor eficacia con dosis subsiguientes de 400 mcg de misoprostol administrado cada tres a cuatro horas; resultan igual de efectivas por vía vaginal, bucal o sublingual.(15)
- Opción 10.4.1.4. Se podría usar oxitocina como agente coadyuvante para inducir el parto o sólo oxitocina cuando el misoprostol esté contraindicado.
- Recomendación 10.4.2. No se recomienda emplear dilatadores osmóticos porque no reducen el tiempo de inducción y aumentan el dolor.(12, 17-19)
- Recomendación 10.4.3. Se debería evitar el uso de inyecciones intramnióticas o métodos de instilación porque resultan menos eficaces y producen más complicaciones que los esquemas de mifepristona y misoprostol o los de misoprostol solo.(20)
- Norma 10.5. Una vez confirmada la presencia de contracciones periódicas en la paciente, la deberá observar personal de salud capacitado para monitorear las contracciones y la expulsión y para reconocer casos de emergencia.
- Norma 10.6. Debe encontrarse disponible un médico calificado desde el inicio de la inducción hasta que se dé de alta a la paciente después del aborto.
- Norma 10.7. Se debe contar con acceso a manejo quirúrgico o con un servicio de referencia apropiado en caso de requerirse intervención quirúrgica.
- Norma 10.8. Se debe contar con uterotónicos para ayudar a controlar hemorragias uterinas.
- Norma 10.9. Se debe examinar el contenido del útero para identificar la placenta y todas las partes fetales importantes.
- Recomendación 10.9.1. Si no se logra identificar lo anterior, se debería considerar la evaluación ultrasonográfica y (repetir) la exploración del útero con la ayuda del ultrasonido.
- Norma 10.10. El centro de salud y/o el profesional de la salud deberían proporcionar atención continua a la paciente en todo momento hasta la conclusión del proceso de aborto o hasta que se le transfiera a un proveedor adecuado.

**Discusión:** Numerosos estudios han encontrado que el riesgo de ruptura uterina en pacientes con cicatrices uterinas previas no es mayor al utilizar misoprostol en el



segundo trimestre que con otros agentes de inducción, incluso en casos donde las pacientes se hayan sometido a tres o más cesáreas en el pasado.(21) El riesgo de ruptura uterina asociado a abortos con medicamentos en el segundo trimestre en pacientes con cicatrices uterinas es aproximadamente 0.3% y no es mayor que el observado en pacientes sin parto previo por cesárea.(22)

Los profesionales de la salud deben adaptar las técnicas quirúrgicas para adecuarlas a las circunstancias de cada paciente, prestando atención a las implicaciones jurídicas existentes y a la necesidad de mantener la seguridad de la paciente. Como siempre, es responsabilidad de todo profesional de la salud conocer las leyes pertinentes a su práctica profesional.

### Referencias:

1. NAF clinical practice bulletin 2: Digoxin administration. Washington, DC: National Abortion Federation, 2007 Contract No.: 2.
2. Diedrich J, Drey E, for the Society of Family Planning. Induction of fetal demise before abortion: SFP guideline 20101. *Contraception*. 2010;81(6):462-73. (<http://dx.doi.org/10.1016/j.contraception.2010.01.018>)
3. Jackson RA, Teplin VL, Drey EA, Thomas LJ, Darney PD. Digoxin to facilitate late second-trimester abortion: A randomized, masked, placebo-controlled trial. *Obstet Gynecol*. 2001;97(3):471-6. (<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11239659>)
4. Drey EA, Thomas LJ, Benowitz NL, Goldschlager N, Darney PD. Safety of intra-amniotic digoxin administration before late second-trimester abortion by dilation and evacuation. *Am J Obstet Gynecol*. 2000;182(5):1063-6. (<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/10819828>)
5. Nucatola D, Roth N, Gatter M. A randomized pilot study on the effectiveness and side-effect profiles of two doses of digoxin as fetocide when administered intraamniotically or intrafetally prior to second-trimester surgical abortion. *Contraception*. 2010;81(1):67-74. (<http://dx.doi.org/10.1016/j.contraception.2009.08.014>)
6. Molaei M, Jones HE, Weiselberg T, McManama M, Bassell J, Westhoff CL. Effectiveness and safety of digoxin to induce fetal demise prior to second-trimester abortion. *Contraception*. 2008;77(3):223-5. (<http://dx.doi.org/10.1016/j.contraception.2007.10.011>)
7. Pasquini L, Pontello V, Kumar S. Intracardiac injection of potassium chloride as method for fetocide: Experience from a single uk tertiary centre. *BJOG*. 2008;115(4):528-31. (<http://dx.doi.org/10.1111/j.1471-0528.2007.01639.x>)
8. Garipey AM, Chen BA, Hohmann HL, Achilles SL, Russo JA, Creinin MD. Transvaginal administration of intraamniotic digoxin prior to dilation and evacuation. *Contraception*. 2013;87(1):76-80. (<http://dx.doi.org/10.1016/j.contraception.2012.07.019>)
9. Dean G, Colarossi L, Lunde B, Jacobs AR, Porsch LM, Paul ME. Safety of digoxin for fetal demise before second-trimester abortion by dilation and evacuation. *Contraception*. 2012;85(2):144-9. (<http://dx.doi.org/10.1016/j.contraception.2011.05.016>)

10. Tocce K, Sheeder JL, Edwards LJ, Teal SB. Feasibility, effectiveness and safety of transvaginal digoxin administration prior to dilation and evacuation. *Contraception*. 2013;88(6):706-11. (<http://dx.doi.org/10.1016/j.contraception.2013.08.005>)
11. Department of Reproductive Health and Research. Safe abortion: Technical and policy guidance for health systems. 2nd ed. Geneva: World Health Organization,; 2012. ([http://www.who.int/reproductivehealth/publications/unsafe\\_abortion/9789241548434/en/index.html](http://www.who.int/reproductivehealth/publications/unsafe_abortion/9789241548434/en/index.html))
12. Borgatta L, Kapp N. Labor induction abortion in the second trimester: SFP guideline 2011. *Contraception*. 2011;84(1):4-18. (<http://dx.doi.org/10.1016/j.contraception.2011.02.005>)
13. Ngoc NT, Shochet T, Raghavan S, Blum J, Nga NT, Minh NT, et al. Mifepristone and misoprostol compared with misoprostol alone for second-trimester abortion: A randomized controlled trial. *Obstet Gynecol*. 2011;118(3):601-8. (<http://dx.doi.org/10.1097/AOG.0b013e318227214e>)
14. Nilas L, Glavind-Kristensen M, Vejborg T, Knudsen UB. One or two day mifepristone-misoprostol interval for second trimester abortion. *Acta Obstet Gynecol Scand*. 2007;86(9):1117-21. (<http://dx.doi.org/10.1080/00016340701505002>)
15. Wildschut H, Both MI, Medema S, Thomee E, Wildhagen MF, Kapp N. Medical methods for mid-trimester termination of pregnancy. *Cochrane Database Syst Rev*. 2011;1:CD005216. (<http://dx.doi.org/10.1002/14651858.CD005216.pub2>)
16. von Hertzen H, Piaggio G, Wojdyla D, Nguyen TM, Marions L, Okoiev G, et al. Comparison of vaginal and sublingual misoprostol for second trimester abortion: Randomized controlled equivalence trial. *Human reproduction (Oxford, England)*. 2009;24(1):106-12. (<http://dx.doi.org/10.1093/humrep/den328>)
17. Borgatta L, Chen AY, Vragovic O, Stubblefield PG, Magloire CA. A randomized clinical trial of the addition of laminaria to misoprostol and hypertonic saline for second-trimester induction abortion. *Contraception*. 2005;72(5):358-61. (<http://dx.doi.org/10.1016/j.contraception.2005.04.016>)
18. Jain JK, Mishell JDR. A comparison of misoprostol with and without laminaria tents for induction of second-trimester abortion. *Am J Obstet Gynecol*. 1996;175(1):173-7. ([http://dx.doi.org/10.1016/S0002-9378\(96\)70270-3](http://dx.doi.org/10.1016/S0002-9378(96)70270-3))
19. Prairie BA, Lauria MR, Kapp N, Mackenzie T, Baker ER, George KE. Mifepristone versus laminaria: A randomized controlled trial of cervical ripening in midtrimester termination. *Contraception*. 2007;76(5):383-8. (<http://dx.doi.org/10.1016/j.contraception.2007.07.008>)
20. Hou S-P, Fang A-H, Chen Q-F, Huang Y-M, Chen O-j, Cheng L-N. Termination of second-trimester pregnancy by mifepristone combined with misoprostol versus intra-amniotic injection of ethacridine lactate (rivanol®): A systematic review of chinese trials. *Contraception*. 2011;84(3):214-23. (<http://dx.doi.org/10.1016/j.contraception.2011.01.018>)
21. Fawzy M, Abdel-Hady E-S. Midtrimester abortion using vaginal misoprostol for women with three or more prior cesarean deliveries. *International Journal of Gynecology & Obstetrics*. 2010;110(1):50-2. (<http://dx.doi.org/10.1016/j.ijgo.2010.02.008>)

22. Goyal V. Uterine rupture in second-trimester misoprostol-induced abortion after cesarean delivery: A systematic review. *Obstet Gynecol.* 2009;113(5):1117-23.  
(<http://dx.doi.org/10.1097/AOG.0b013e31819dbfe2>)

## 11. ANALGESIA Y SEDACIÓN

**Política:** Se deberían proporcionar ansiolíticos, analgésicos o anestésicos durante el procedimiento de aborto a toda paciente cuando los beneficios superen los riesgos, con el propósito de brindar el nivel apropiado de analgesia y sedación requerido para satisfacer las necesidades de cada una de las pacientes, mismas que también deberían participar en un proceso compartido de toma de decisiones sobre el control del dolor y el uso de sedación durante el procedimiento.(1-14)

**SOBRE EL USO DE SEDACIÓN EN GENERAL.** Todo medicamento utilizado en sedación para un procedimiento conlleva un potencial de riesgo severo que se podría reducir al mínimo al observar lineamientos establecidos al respecto. Los lineamientos desarrollados por otras organizaciones se ocupan del uso de la anestesia y de la sedación principalmente en ambientes hospitalarios y en pacientes que difieren ampliamente en edad y estado general de salud. Independientemente del medicamento y de la vía de administración, los lineamientos de NAF se basan en el grado de depresión del sistema nervioso central (SNC).

Dichos lineamientos no se ocupan del uso de sedación profunda ni anestesia general excepto para identificar prácticas básicas de monitoreo y proveedores apropiados de ese tipo de atención, de quienes se espera se apeguen a normas profesionales para la prestación de servicios de anestesia. Se espera que quienes ofrezcan sedación profunda o anestesia general cuenten con medicamentos de emergencia y equipo adecuados para garantizar que la paciente reciba sin riesgos atención en caso de complicaciones derivadas del uso de anestesia.

La promulgación de lineamientos para la prestación y monitoreo de servicios de anestesia, publicados por organizaciones como la Sociedad Americana de Anestesiólogos (15), la Sociedad Canadiense de Anestesiólogos (16), la Sociedad Dental Americana de Anestesiología y la Sociedad Americana de Endoscopía Gastrointestinal (ASA, CSA, ADSA y ASGE, por sus siglas en inglés, respectivamente), entre otras, han aclarado muchas cuestiones relacionadas con la provisión de anestesia.

La comodidad de las pacientes y la disminución de la ansiedad dependen de manera importante de la consejería y de la presencia de familiares, amistades y personal comprensivo y no obedecen únicamente a medidas farmacológicas. Existen modalidades alternativas (como las técnicas de relajación, la acupuntura y la hipnosis) que podrían resultar de utilidad para algunas pacientes. Sin embargo, los lineamientos de NAF sobre analgesia y sedación se centran en la provisión segura de métodos farmacológicos que generalmente se utilizan en establecimientos que ofrecen servicios de aborto ambulatorios.

## Definiciones(10)

1. Anestesia local - Eliminación o disminución de la sensación, especialmente del dolor, en una parte del cuerpo mediante la aplicación tópica o inyección local de un medicamento. En el contexto de la práctica del aborto, este tipo de anestesia casi siempre implica bloqueo paracervical.
2. Sedación mínima (ansiolisis) – Estado inducido con medicamentos durante el cual los pacientes responden normalmente a órdenes verbales. Aunque la función cognitiva y la coordinación física podrían encontrarse impedidas, los reflejos de la vía aérea, la ventilación y las funciones cardiovasculares no se ven afectadas.
3. Sedación/analgesia moderada – Depresión de la conciencia inducida con medicamentos durante la cual los pacientes responden deliberadamente <sup>†</sup> a órdenes verbales, aisladas o acompañadas de estimulación táctil débil. No se requiere de ninguna intervención para mantener permeable la vía aérea; la ventilación espontánea es adecuada. Generalmente, se conserva la función cardiovascular pero se podría encontrar afectada. Este nivel de sedación se conocía antes como “sedación consciente” pero ya no se recomienda el uso de dicho término.
4. Sedación/analgesia profunda - Depresión de la conciencia inducida con medicamentos durante la cual los pacientes no pueden ser despertados fácilmente pero responden deliberadamente a estímulos repetidos o dolorosos. La capacidad para mantener la ventilación de forma independiente podría encontrarse disminuida. Los pacientes podrían requerir ayuda para mantener permeable la vía aérea y la ventilación espontánea podría resultar inadecuada. Generalmente se conserva la función cardiovascular pero se podría encontrar afectada.
5. Anestesia general – Pérdida de la conciencia inducida con medicamentos durante la cual los pacientes no pueden ser despertados ni siquiera por estímulos dolorosos. La capacidad para mantener la ventilación de forma independiente a menudo se encuentra disminuida. Los pacientes frecuentemente requieren ayuda para mantener permeable la vía aérea y se podría requerir ventilación con presión positiva debido a una depresión en la ventilación espontánea o en la función neuromuscular inducida por los medicamentos. La función cardiovascular podría verse disminuida.

Como la sedación es un proceso continuo, no siempre es posible predecir cómo responderá un paciente en particular. Por consiguiente, los proveedores que buscan producir cualquier nivel de sedación deberían también poder rescatar a pacientes cuyo nivel de sedación llegue a ser más profundo del que se pretendía lograr originalmente.

---

<sup>†</sup> El reflejo de retirada ante un estímulo doloroso NO se considera una respuesta deliberada.

Las *medidas de rescate* corrigen las consecuencias fisiológicas adversas de un nivel de sedación más profundo del buscado, tales como hipoventilación, hipoxia e hipotensión, y regresan al paciente al nivel de sedación pretendido inicialmente.

Norma 11.1. Cuando se ha de administrar a las pacientes sedación mínima, moderada, profunda o anestesia general, se les debe informar de los riesgos, beneficios y efectos secundarios de los medicamentos que se utilizarán.

Recomendación 11.1.1. Se recomienda que dicha información incluya las precauciones indispensables relacionadas con un estado mental disminuido temporalmente.

Opción 11.1.1.1. Se podría utilizar un formato de consentimiento informado específico para analgesia y sedación.

Norma 11.2. Antes de administrar sedación moderada, se debe practicar a la paciente una evaluación pre-sedación.

Recomendación 11.2.1. La evaluación debería incluir la historia clínica correspondiente y una revisión de los sistemas, así como la revisión de los medicamentos, un examen centrado en el corazón, los pulmones y la vía aérea, la obtención de los signos vitales iniciales y averiguar cuándo ingirió alimentos por última vez.

Recomendación 11.2.2. En pacientes que reciben sedación moderada y que no corren mayor riesgo de aspiración, el tiempo transcurrido desde el último alimento no debería limitar el acceso a los servicios de aborto.(17-19)

Recomendación 11.2.3. Se recomienda considerar un nivel menor de sedación, un método de aborto alternativo o la atención por parte de un profesional en el uso de anestesia cuando la evaluación de las pacientes revele que presentan una vía aérea atípica o si su clasificación de estado físico conforme a las definiciones de ASA es P-3 o mayor.

Norma 11.3. No se requiere evaluación adicional antes de aplicar el bloqueo paracervical y/o de la administración de AINE.

Norma 11.4. El proveedor a cargo de la supervisión se debe encontrar totalmente disponible cuando se administre sedación.

Norma 11.5. Cuando se proporcione anestesia local o sedación, el proveedor responsable del tratamiento de la paciente y/o de la administración de

los medicamentos debe contar con capacitación adecuada y con la aprobación del director médico o de la persona designada por él.

Norma 11.6. Para administrar sedación moderada, el proveedor debe contar con lo siguiente: licencia profesional apropiada, habilidades básicas para el manejo de la vía aérea, habilidad para monitorear y rescatar eficazmente a las pacientes en una emergencia y habilidad para determinar la sedación apropiada para cada paciente.

Norma 11.7. Se debe considerar la posible necesidad de establecer acceso intravenoso antes de administrar cualquier nivel de sedación.

Recomendación 11.7.1. Se debería mantener el acceso intravenoso cuando se utilice sedación mayor a la mínima, por lo menos hasta que se cumplan los criterios para dar de alta a la paciente (Norma 12.4).

Norma 11.8. Se debe utilizar oximetría de pulso con alarmas adecuadas cuando se use sedación moderada o de niveles más profundos.

Norma 11.9. Cuando se proporcione sedación, el monitoreo debe ser adecuado para detectar los efectos respiratorios, cardiovasculares y neurológicos de los medicamentos que se administran y se debe documentar dicho monitoreo.

Recomendación 11.9.1. Se recomienda verificar frecuentemente que la paciente sea capaz de responder verbalmente.

Norma 11.10. Cuando se administre sedación moderada o profunda, además del profesional de la salud que realiza el aborto, se debe contar con la presencia de una persona capacitada para monitorear adecuadamente los parámetros fisiológicos; esa persona sólo debe encargarse del monitoreo de la paciente y no tener ninguna otra responsabilidad.

### **Sedación moderada**

Norma 11.11. Cuando se busca inducir sedación moderada, se debe iniciar la administración de los medicamentos a una dosis baja razonable e ir aumentando según se requiera, de acuerdo con las circunstancias individuales de la paciente, tales como peso y tolerancia al medicamento.(18, 20-22)

Recomendación 11.11.1. Se recomienda utilizar la siguiente tabla como guía para el empleo en sedación moderada de los medicamentos de uso común ahí presentados. Se

podrían administrar rangos similares de otros opioides y benzodiazepinas.

Medicamento	Dosis inicial habitual	Dosis inicial máxima	Dosis en aumento habitual	Dosis en aumento máxima
Fentanil	50-100 mcg	200 mcg	50-100 mcg	100 mcg
Midazolam	1-3 mg	4 mg	1-2 mg	2 mg

Norma 11.12. Cuando se administre sedación moderada, deberá encontrarse en la sala donde se practica el procedimiento por lo menos una persona con habilidades documentadas para el manejo de la vía aérea.

### **Sedación profunda o anestesia general**

Norma 11.13. Se debe utilizar oxígeno complementario al administrar sedación profunda y anestesia general.

Norma 11.14. El profesional que administra sedación profunda o anestesia general no debe ser el mismo que realiza el aborto.

Recomendación 11.14.1. Cuando se utilice sedación profunda y anestesia general, se deberá monitorear lo siguiente: oximetría continua del pulso, presión arterial intermitente, electrocardiografía y respiración, ya sea al medir los valores de CO<sub>2</sub> del final de la espiración o por medio de observación clínica.

Recomendación 11.14.2. Se recomienda contar con el equipo y personal necesarios para monitorear la temperatura.

Norma 11.15. Todo individuo responsable de administrar, supervisar o monitorear a una paciente que reciba cualquier nivel de sedación debe contar con certificación vigente en soporte vital básico (BLS, por sus siglas en inglés) correspondiente al nivel de proveedor de salud.

Norma 11.16. El profesional que administre sedación profunda o anestesia general debe observar las normas de atención profesionales establecidas.(23)

### **Óxido nitroso**

Norma 11.17. La paciente se deberá auto administrar el N<sub>2</sub>O o se lo administrará un proveedor de anestesia calificado.



Norma 11.18. Cuando el N<sub>2</sub>O no es autoadministrado, la provisión de éste se debe apegar a los lineamientos de monitoreo de pacientes bajo sedación moderada.

Norma 11.19. El equipo para la provisión de N<sub>2</sub>O/O<sub>2</sub>:

- (1) debe proporcionar una concentración de N<sub>2</sub>O no mayor a 70% en las inspiraciones;
- (2) debe proporcionar una concentración de O<sub>2</sub> del 30% como mínimo, y
- (3) se debe revisar y calibrar periódicamente.

Recomendación 11.19.1. Por lo general, la concentración del óxido nitroso no debería exceder del 50% cuando no se encuentre presente personal calificado en la provisión de anestesia.

Recomendación 11.19.2. El equipo para la provisión de N<sub>2</sub>O/O<sub>2</sub> debería contar con un analizador de oxígeno.

Recomendación 11.19.3. Debido a la posibilidad de exposición ocupacional, se debería llevar a cabo un monitoreo ambiental o de personal para determinar los niveles de N<sub>2</sub>O.

### **Equipo de emergencia**

Norma 11.20. La clínica debe contar con equipo en buenas condiciones y medicamentos que no hayan caducado para atender emergencias médicas. Se debe contar con un sistema de provisión de oxígeno, vías aéreas orales, epinefrina y antihistamínicos.

Norma 11.21. En escenarios donde se utilicen benzodiazepinas y opioides, se debe contar con antagonistas apropiados, broncodilatadores y un sistema de bolsa- válvula-mascarilla capaz de administrar oxígeno complementario.

Recomendación 11.21.1. El establecimiento debería contar con un área específica para equipo de emergencia que incluya oxígeno, medicamentos y suministros. Se debe contar con un protocolo y programa de verificación del equipo y de remoción de medicinas caducas.

Norma 11.22. En escenarios donde se utilice sedación profunda y anestesia general, se espera que los proveedores cuenten con los medicamentos y el equipo apropiados que se requieren durante una emergencia asociada a la anestesia.

Recomendación 11.22.1. Se recomienda contar con un desfibrilador.

**Discusión:** Actualmente se sabe de varios estudios que han demostrado que la ingesta de alimentos no aumenta el riesgo de usar sedación moderada.(17-19)

**SOBRE EL USO DE N<sub>2</sub>O/O<sub>2</sub>.** El óxido nitroso se ha utilizado por años para producir analgesia y sedación y posee un historial de seguridad excelente cuando lo utilizan tanto anestesiólogos como otros proveedores. La exposición ocupacional al N<sub>2</sub>O se ha asociado a un mayor riesgo de daño neurológico, aborto espontáneo, disminución de la fecundidad y enfermedad renal y hepática. Se pueden encontrar recomendaciones para emplear sin riesgos el óxido nitroso en la sección de Referencias. Además de contar con ventilación adecuada y sistemas de evacuación de gases anestésicos, se recomienda también administrar a la paciente oxígeno al 100% durante cinco minutos antes de retirar la mascarilla. Así, se purgará el sistema y se librá a la paciente de cualquier residuo de óxido nitroso. Se puede monitorear la exposición ocupacional al pedir a los miembros del personal que porten dosímetros individuales o mediante la instalación de un espectrofotómetro de infrarrojo en la sala. Aunque no existe ninguna norma de la Administración de Seguridad y Salud Ocupacional (OSHA por sus siglas en inglés) sobre el uso de N<sub>2</sub>O, el Instituto Nacional para la Seguridad y Salud Ocupacional (NIOSH por sus siglas en inglés) recomienda que los niveles de concentración de N<sub>2</sub>O en el aire se mantengan por debajo de 25 ppm (1995) mediante el uso de sistemas de eliminación de gases residuales, bien diseñados, y otros controles de ingeniería, mantenimiento de equipo, monitoreo de la exposición y prácticas de trabajo seguras.

**Referencias:**

1. Atrash HK, Cheek TG, Hogue CJ. Legal abortion mortality and general anesthesia. Am J Obstet Gynecol. 1988;158(2):420-4. (<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/2829630>)
2. Bell GD, McCloy RF, Charlton JE, Campbell D, Dent NA, Gear MW, et al. Recommendations for standards of sedation and patient monitoring during gastrointestinal endoscopy. Gut. 1991;32(7):823-7. (<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/1855692>)
3. Dodson SR, Hensley FA, Jr., Martin DE, Larach DR, Morris DL. Continuous oxygen saturation monitoring during cardiac catheterization in adults. Chest. 1988;94(1):28-31. (<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/3383653>)
4. Eichhorn JH, Cooper JB, Cullen DJ, Maier WR, Philip JH, Seeman RG. Standards for patient monitoring during anesthesia at harvard medical school. JAMA. 1986;256(8):1017-20. (<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/3735628>)
5. Holzman RS, Cullen DJ, Eichhorn JH, Philip JH. Guidelines for sedation by nonanesthesiologists during diagnostic and therapeutic procedures. The risk management committee of the department of anaesthesia of harvard medical school. J Clin Anesth. 1994;6(4):265-76. (<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/7946362>)
6. Lavies NG, Creasy T, Harris K, Hanning CD. Arterial oxygen saturation during upper gastrointestinal endoscopy: Influence of sedation and operator experience. Am J Gastroenterol. 1988;83(6):618-22. (<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/3287901>)

7. Morlote EB, Zweng TN, Strodel WE. Hemodynamic monitoring and pulse oximetry during percutaneous gastrostomy and jejunostomy: Necessity or nuisance? *Surgical endoscopy*. 1991;5(3):130-4. (<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/1763399>)
8. Raemer DB, Warren DL, Morris R, Philip BK, Philip JH. Hypoxemia during ambulatory gynecologic surgery as evaluated by the pulse oximeter. *J Clin Monit*. 1987;3(4):244-8. (<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/3681357>)
9. Singer R, Thomas PE. Pulse oximeter in the ambulatory aesthetic surgical facility. *Plast Reconstr Surg*. 1988;82(1):111-5. (<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/3380901>)
10. American Society of Anesthesiologists. Continuum of depth of sedation, definitions of general anesthesia and levels of sedation/analgesia. 2009. (<http://www.asahq.org/~media/sites/asahq/files/public/resources/standards-guidelines/continuum-of-depth-of-sedation-definition-of-general-anesthesia-and-levels-of-sedation-analgesia.pdf>)
11. American Society of Anesthesiologists. Guidelines for ambulatory anesthesia and surgery. 2008. (<http://www.asahq.org/~media/legacy/for%20members/documents/standards%20guidelines%20stmts/ambulatory%20anesthesia%20and%20surgery.pdf>)
12. American Society of Anesthesiologists. Physical status classification system [cited 2016]. Available from: <http://www.asahq.org/resources/clinical-information/asa-physical-status-classification-system>.
13. American Society of Anesthesiologists. Standards for basic anesthetic monitoring. 2011. (<http://www.asahq.org/~media/sites/asahq/files/public/resources/standards-guidelines/standards-for-basic-anesthetic-monitoring.pdf>)
14. Rosenberg MB, Campbell RL. Guidelines for intraoperative monitoring of dental patients undergoing conscious sedation, deep sedation, and general anesthesia. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol*. 1991;71(1):2-8. ([http://dx.doi.org/10.1016/0030-4220\(91\)90511-A](http://dx.doi.org/10.1016/0030-4220(91)90511-A))
15. American Society of Anesthesiologists. Practice guidelines for sedation and analgesia by non-anesthesiologists. *Anesthesiology*. 2002;96(4):1004-17. (<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11964611>)
16. Merchant R, Chartrand D, Dain S, Dobson G, Kurrek M, Lagace A, et al. Guidelines to the practice of anesthesia revised edition 2013. *Can J Anaesth*. 2013;60(1):60-84. (<http://dx.doi.org/10.1007/s12630-012-9820-7>)
17. Aksel S, Vargas JE, Drey EA, Simon SG, Steinauer JE, Carlisle AS, et al. Fasting stomach volume in the late second and third trimesters of pregnancy versus nonpregnant controls. *Contraception*. 2014;90(3):294. (<http://dx.doi.org/10.1016/j.contraception.2014.05.209>)
18. Wilson LC, Chen BA, Creinin MD. Low-dose fentanyl and midazolam in outpatient surgical abortion up to 18 weeks of gestation. *Contraception*. 2009;79(2):122-8. (<http://dx.doi.org/10.1016/j.contraception.2008.08.005>)

19. Wiebe ER, Byczko B, Kaczorowski J, McLane AL. Can we safely avoid fasting before abortions with low-dose procedural sedation? A retrospective cohort chart review of anesthesia-related complications in 47,748 abortions. *Contraception*. 2012;87(1):51-4. (<http://dx.doi.org/10.1016/j.contraception.2012.06.012>)
20. Jackson E, Kapp N. Pain control in first-trimester and second-trimester medical termination of pregnancy: A systematic review. *Contraception*. 2011;83(2):116-26. (<http://dx.doi.org/10.1016/j.contraception.2010.07.014>)
21. Renner RM, Jensen JT, Nichols MD, Edelman AB. Pain control in first-trimester surgical abortion: A systematic review of randomized controlled trials. *Contraception*. 2010;81(5):372-88. (<http://dx.doi.org/10.1016/j.contraception.2009.12.008>)
22. Allen RH, Fitzmaurice G, Lifford KL, Lasic M, Goldberg AB. Oral compared with intravenous sedation for first-trimester surgical abortion: A randomized controlled trial. *Obstet Gynecol*. 2009;113(2 Pt 1):276-83. (<http://dx.doi.org/10.1097/AOG.0b013e3181938758>)
23. Dean G, Jacobs AR, Goldstein RC, Gevirtz CM, Paul ME. The safety of deep sedation without intubation for abortion in the outpatient setting. *J Clin Anesth*. 2011;23(6):437-42. (<http://dx.doi.org/10.1016/j.jclinane.2011.05.001>)

## 12. ATENCIÓN POSTERIOR AL PROCEDIMIENTO

**Política:** Después del procedimiento, resulta esencial para el bienestar de las pacientes proporcionar atención y seguimiento de manera adecuada y accesible.

Norma 12.1. Se debe hablar detalladamente de anticoncepción con la paciente.

Recomendación 12.1.1. Si la paciente así lo desea, puede empezar a utilizar anticoncepción intrauterina o implantes anticonceptivos inmediatamente después de una evacuación endouterina de primer trimestre(1) o después de un procedimiento de DyE en el segundo trimestre.(2, 3)

Recomendación 12.1.2. Si la paciente así lo desea, después de un aborto con medicamentos puede empezar a utilizar anticoncepción intrauterina tan pronto como se confirme la expulsión del embarazo.(4-6)

Recomendación 12.1.3. Si la paciente así lo desea, puede empezar a utilizar implantes anticonceptivos el día de la administración de la mifepristona para un aborto con medicamentos.(7)

Norma 12.2. Todas las pacientes a quienes se les administre algo más que sedación mínima o que se encuentren en el segundo trimestre deberán ser observadas continuamente durante el período de recuperación por un proveedor de salud capacitado en atención posterior al procedimiento.

Norma 12.3. Las pacientes que recibieron sedación o que presenten signos de inestabilidad deben quedar bajo el cuidado de una persona con la capacitación necesaria todo el tiempo hasta que no exista riesgo de inestabilidad hemodinámica o de depresión respiratoria.

Norma 12.4. Un profesional de la salud debe permanecer en el centro de salud hasta que todas las pacientes se encuentren estables desde el punto de vista médico.

Norma 12.5. Antes del alta de la paciente, se deben documentar los siguientes criterios: la paciente debe ser ambulatoria, tener presión arterial y pulso estables y que se le hayan controlado el sangrado y el dolor.

Norma 12.6. Se deben proporcionar a la paciente instrucciones verbales y por escrito sobre qué esperar después del procedimiento, detalles de autocuidado y signos y síntomas de complicaciones.

Recomendación 12.6.1. Se recomienda que las pacientes que reciban sedación tengan acceso a dichas instrucciones antes de la administración del medicamento.

Norma 12.7. El centro de salud debe ofrecer servicio de comunicación de emergencia disponible las 24 horas, donde las llamadas se prioricen de acuerdo con políticas por escrito. Ofrecer solamente un mensaje pregrabado se considera inaceptable.

Norma 12.8. Todo profesional que no sea un profesional de la salud y que participe en el primer triage debe encontrarse capacitado para tomar el historial de salud postaborto y seguir lineamientos claros y por escrito donde se especifique en qué casos se requiere buscar atención inmediata con un profesional de la salud.

Norma 12.9. Toda paciente con historial que sugiera la presencia de una complicación posterior al procedimiento debe tener acceso a un profesional de la salud. El establecimiento de salud debe implementar mecanismos para remitir a la paciente a personal médico, cuando la situación lo amerite.

Recomendación 12.9.1. Se deberían administrar agentes uterotónicos cuando estén indicados y no de forma rutinaria. Cuando se les utilice, se recomienda apegarse a un esquema basado en evidencia.

Recomendación 12.9.2. Se recomienda ofrecer una cita de seguimiento opcional. Sin embargo, no existe evidencia que sugiera que las visitas rutinarias después del procedimiento sean de utilidad.(8, 9)

#### Referencias:

1. Bednarek PH, Creinin MD, Reeves MF, Cwiak C, Espey E, Jensen JT. Immediate versus delayed IUD insertion after uterine aspiration. N Engl J Med. 2011;364(23):2208-17. (<http://dx.doi.org/doi:10.1056/NEJMoa1011600>)
2. Hohmann HL, Reeves MF, Chen BA, Perriera LK, Hayes JL, Creinin MD. Immediate versus delayed insertion of the levonorgestrel-releasing intrauterine device following dilation and evacuation: A randomized controlled trial. Contraception. 2012;85(3):240-5. (<http://dx.doi.org/10.1016/j.contraception.2011.08.002>)
3. Cremer M, Bullard KA, Mosley RM, Weiselberg C, Molaei M, Lerner V, et al. Immediate vs. Delayed post-abortal copper t 380a IUD insertion in cases over 12 weeks of gestation. Contraception. 2011;83(6):522-7. (<http://dx.doi.org/10.1016/j.contraception.2010.10.005>)

4. Shimoni N, Davis A, Westhoff C. Can ultrasound predict IUD expulsion after medical abortion? *Contraception*. 2014;89(5):434-9. (<http://dx.doi.org/10.1016/j.contraception.2014.01.006>)
5. Shimoni Na, Davis A, Ramos ME, Rosario L, Westhoff C. Timing of copper intrauterine device insertion after medical abortion: A randomized controlled trial. *Obstet Gynecol*. 2011;118(3):623-8. (<http://dx.doi.org/10.1097/AOG.0b013e31822ade67>)
6. Sääv I, Stephansson O, Gemzell-Danielsson K. Early versus delayed insertion of intrauterine contraception after medical abortion — a randomized controlled trial. *PLoS ONE*. 2012;7(11):e48948. (<http://dx.doi.org/10.1371/journal.pone.0048948>)
7. Raymond EG, Weaver MA, Tan Y-L, Louie KS, Bousiéguéz M, Lugo-Hernández EM, et al. Effect of immediate compared with delayed insertion of etonogestrel implants on medical abortion efficacy and repeat pregnancy: A randomized controlled trial. *Obstet Gynecol*. 2016;127(2):306-12. (<http://dx.doi.org/10.1097/aog.0000000000001274>)
8. Gatter M, Roth N, Safarian C, Nucatola D. Eliminating the routine postoperative surgical abortion visit. *Contraception*. 2012;86(4):397-401. (<http://dx.doi.org/10.1016/j.contraception.2012.02.016>)
9. Grossman D, Ellertson C, Grimes DA, Walker D. Routine follow-up visits after first-trimester induced abortion. *Obstet Gynecol*. 2004;103(4):738-45. (<http://dx.doi.org/10.1097/01.AOG.0000115511.14004.19>)

### 13. EVALUACIÓN DEL CONTENIDO EVACUADO DEL ÚTERO

**Política:** La identificación apropiada de los productos de la concepción después de un procedimiento de aborto confirma la interrupción de un embarazo intrauterino.

Norma 13.1. Se debe confirmar la interrupción del embarazo antes de que la paciente salga del centro de salud; de lo contrario, se debe iniciar una evaluación más a fondo.

Recomendación 13.1.1. Se recomienda examinar el contenido evacuado del útero antes de que la paciente salga del centro de salud.

Recomendación 13.1.2. En interrupciones efectuadas en el primer trimestre, se recomienda inspeccionar los tejidos por flotación para identificar los productos de la concepción, incluido el saco gestacional.

Opción 13.1.2.1. Podría resultar de utilidad examinar el tejido a contraluz.

Opción 13.1.2.2. No se requiere someter el contenido evacuado del útero a un estudio de patología adicional.(1)

Norma 13.2. Se debe reevaluar a la paciente en caso de obtenerse tejido insuficiente o productos incompletos de la concepción.

Recomendación 13.2.1. Se recomienda considerar la posibilidad de repetir la aspiración y de efectuar análisis cuantitativos seriados de hCG y/o un ultrasonido.(2-4)

Recomendación 13.2.2. En el primer trimestre, se debe considerar la posibilidad de embarazo ectópico.

**Discusión:** Una opción para efectuar una evaluación adicional cuando no se identifiquen suficientes productos de la concepción es el uso de una prueba cuantitativa de hCG sérica. Se puede realizar la prueba de hCG antes del procedimiento y efectuar una segunda entre las 24 y 48 horas después del mismo. Si se observa una disminución del 50% o más, no se requerirá mayor seguimiento para descartar un embarazo ectópico. De lo contrario, se iniciará una evaluación más a fondo que incluya considerar la posibilidad de ese tipo de embarazo. Para ese caso, podría resultar de utilidad consultar la Sección 8 (Manejo del embarazo de ubicación desconocida) de este documento.



**Referencias:**

1. Paul M, Lackie E, Mitchell C, Rogers A, Fox M. Is pathology examination useful after early surgical abortion? *Obstet Gynecol.* 2002;99(4):567-71. (<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12039112>)
2. Barnhart K, Sammel MD, Chung K, Zhou L, Hummel AC, Guo W. Decline of serum human chorionic gonadotropin and spontaneous complete abortion: Defining the normal curve. *Obstet Gynecol.* 2004;104(5 Pt 1):975-81. (<http://dx.doi.org/10.1097/01.AOG.0000142712.80407.fd>)
3. van der Lugt B, Drogendijk A. The disappearance of human chorionic gonadotropin from plasma and urine following induced abortion. *Acta Obstet Gynecol Scand.* 1985;64(7):547-52. (<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/2417443>)
4. Steier JA, Bergsjø P, Myking OL. Human chorionic gonadotropin in maternal plasma after induced abortion, spontaneous abortion, and removed ectopic pregnancy. *Obstet Gynecol.* 1984;64(3):391-4. (<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/6462569>)

## 14. PROCEDIMIENTOS DE EMERGENCIA

**Política:** El manejo adecuado de las emergencias derivadas de un aborto reduce la morbilidad y la mortalidad.

Norma 14.1. Se deben haber creado protocolos para el manejo de urgencias médicas, mismos que deben incluir indicaciones para traslados de emergencia e instrucciones por escrito y de fácil acceso para comunicarse con servicios de asistencia externos para casos de urgencia (e.g., ambulancias).

Recomendación 14.1.1. Se debería contar con protocolos que cubran los siguientes temas: hemorragia, perforación, paro o depresión respiratoria, anafilaxis y traslados de emergencia.

Recomendación 14.1.2. El personal debería revisar los protocolos anualmente.

Opción 14.1.2.1. Se exhorta a efectuar simulacros anuales de los protocolos de emergencia.

Recomendación 14.1.3. Los centros de salud deberían considerar la elaboración de un convenio con un hospital para el traslado de pacientes. El convenio debería especificar los medios de comunicación y transporte y el protocolo de transferencia de la atención en casos de emergencia.

Norma 14.2. Todos los miembros del personal deben tener conocimiento de las funciones que les corresponden para el manejo de emergencias médicas.

Norma 14.3. Los suministros de emergencia se deben encontrar en lugares conocidos y apropiados y se les debe actualizar periódicamente.

Norma 14.4. Cuando se realizan los procedimientos de aborto, se debe encontrar presente por lo menos un miembro del personal médico, capacitado en soporte vital básico (BLS, por sus siglas en inglés) correspondiente al nivel de proveedor de salud.

Recomendación 14.4.1. Se recomienda que todo el personal médico que atienda directamente a las pacientes cuente con certificación vigente en BLS correspondiente al nivel de proveedor de salud.

## 15. COMPLICACIONES: HEMORRAGIA

**Política:** La hemorragia puede ser una de las complicaciones inmediatas y más graves de un aborto. El reconocimiento temprano del origen del sangrado puede disminuir la morbilidad y la mortalidad.

Norma 15.1. Todo establecimiento de salud debe contar con un protocolo para el manejo de hemorragias agudas. El protocolo debe incluir el uso y/o la implementación de lo siguiente:(1)

- (1) establecimiento de acceso intravenoso;
- (2) administración de uterotónicos, y
- (3) evaluación de la causa y/u origen del sangrado.

Norma 15.2. El centro de salud debe contar por lo menos con dos uterotónicos y/o métodos mecánicos para el control de la hemorragia.

**Discusión:** Una hemorragia excesiva durante y después del procedimiento casi siempre se debe a la atonía uterina, a menudo ocasionada por la evacuación incompleta del contenido del útero. Por tanto, los esfuerzos iniciales más importantes se deberían centrar en asegurar la evacuación completa y en aumentar el tono uterino con uterotónicos o masaje del útero. Los problemas surgen cuando se ignora una hemorragia o se subestima su gravedad. Al enfrentarse a una hemorragia en desarrollo, el profesional de la salud siempre debe recordar los aspectos sencillos de la atención: evaluar continuamente la pérdida de sangre, medir y registrar con frecuencia la presión arterial y el pulso y asegurar el acceso intravenoso.

Las siguientes medidas se podrían utilizar para el tratamiento de la hemorragia postaborto:

- a. masaje uterino;
- b. metilergonovina (Metergina);
- c. oxitocina (Pitocina);
- d. vasopresina (Vasopressin);
- e. misoprostol (Cytotec);
- f. trometamina de carboprost (Hemabate);
- g. presión intrauterina con sonda de Foley o balón de Bakri o empaquetamiento vaginal; o
- h. repetir la aspiración endouterina.

De continuar la hemorragia después de asegurar que ha concluido la evacuación endouterina y de no existir laceraciones cervicales o vaginales visibles, el profesional de la salud debe considerar la posibilidad de otras complicaciones, tales como perforación, coagulopatía o acretismo placentario.

**Referencias:**

1. Kerns J, Steinauer J. Management of postabortion hemorrhage: SFP guideline 20131. Contraception. 2013;87(3):331-42. (<http://dx.doi.org/10.1016/j.contraception.2012.10.024>)

## 16. COMPLICACIONES: PERFORACIÓN

**Política:** La perforación uterina es una complicación del aborto que puede generar morbilidad significativa, misma que se asocia al lugar de la perforación, al instrumental y a la edad gestacional.

Norma 16.1. Si a juicio del profesional de la salud un instrumento penetra más allá de lo esperado, se debe considerar la posibilidad de una perforación uterina.

Norma 16.2. De ocurrir una perforación, incluso si la paciente parece asintomática, se le deberá observar y dar seguimiento minucioso a su estado.

Recomendación 16.2.1. Se deberían considerar las siguientes intervenciones:

Opción 16.2.1.1. Se podría establecer cobertura de antibióticos adicional.

Opción 16.2.1.2. Se podrían administrar uterotónicos.

Recomendación 16.2.2. Si ocurre una perforación y se ha afectado al embarazo, se debería completar el proceso de aborto tan pronto como sea posible.

Opción 16.2.2.1. Si ocurre una perforación y *no se ha afectado al embarazo*, se podría completar el procedimiento inmediatamente, esperar un poco o referir a la paciente a otro proveedor.

Opción 16.2.2.2. Se podría completar el proceso de evacuación endouterina con ayuda directa de ultrasonido o con visualización laparoscópica.(1, 2)

Norma 16.3: Se debe transferir a la paciente a un hospital si:

- (1) se detectan vísceras intrabdominales en la cavidad uterina, el cuello del útero, la vagina, las cánulas de succión o en el examen tisular;
- (2) se detectan partes fetales en la cavidad abdominal;
- (3) se detecta un hematoma en expansión en la región intrabdominal o retroperitoneal, o
- (4) se presenta inestabilidad hemodinámica.

**Discusión:** Frecuentemente, las perforaciones se encuentran ocultas y podrían resultar difíciles de identificar.(3-5) Si se sospecha que existe una perforación, lo más seguro es proceder como si en efecto existiera.

*En el primer trimestre*, a menudo las perforaciones son asintomáticas y su resolución ocurre sin intervención alguna.(6, 7) La mayoría de las perforaciones se localiza en la línea media y/o en el fondo del útero.(8) De ocurrir antes de la succión, generalmente se les puede manejar mediante observación y seguimiento cuidadoso.(7) Las perforaciones laterales podrían involucrar a los vasos sanguíneos del útero y de ser así, serán más significativas.

*En el segundo trimestre*, incluso una perforación asintomática podría justificar la transferencia de la paciente a un hospital para evaluarla, dependiendo del instrumental que se haya utilizado.(9, 10) Podría observarse morbilidad más significativa por el aumento en el flujo sanguíneo uterino, el adelgazamiento del miometrio y el posible daño al usar instrumentos de sujeción de mayor tamaño.

### Referencias:

1. Kohlenberg CF, Casper GR. The use of intraoperative ultrasound in the management of a perforated uterus with retained products of conception. The Australian & New Zealand journal of obstetrics & gynaecology. 1996;36(4):482-4. (<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/9006840>)
2. Lauersen NH, Birnbaum S. Laparoscopy as a diagnostic and therapeutic technique in uterine perforations during first-trimester abortions. Am J Obstet Gynecol. 1973;117(4):522-6. (<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/4270312>)
3. Amarin ZO, Badria LF. A survey of uterine perforation following dilatation and curettage or evacuation of retained products of conception. Archives of gynecology and obstetrics. 2005;271(3):203-6. (<http://dx.doi.org/10.1007/s00404-003-0592-8>)
4. Berek JS, Stubblefield PG. Anatomic and clinical correlates of uterine perforation. Am J Obstet Gynecol. 1979;135(2):181-4. (<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/474668>)
5. Grimes DA, Schulz KF, Cates WJ, Jr. Prevention of uterine perforation during curettage abortion. JAMA. 1984;251(16):2108-11. (<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/6708260>)
6. Kaali SG, Szigetvari IA, Bartfai GS. The frequency and management of uterine perforations during first-trimester abortions. Am J Obstet Gynecol. 1989;161(2):406-8. ([http://dx.doi.org/10.1016/0002-9378\(89\)90532-2](http://dx.doi.org/10.1016/0002-9378(89)90532-2))
7. Lindell G, Flam F. Management of uterine perforations in connection with legal abortions. Acta Obstet Gynecol Scand. 1995;74(5):373-5. (<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/7778431>)
8. Mittal S, Misra SL. Uterine perforation following medical termination of pregnancy by vacuum aspiration. International journal of gynaecology and obstetrics: the official organ of the International Federation of Gynaecology and Obstetrics. 1985;23(1):45-50. (<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/2860032>)

9. Darney PD, Atkinson E, Hirabayashi K. Uterine perforation during second-trimester abortion by cervical dilation and instrumental extraction: A review of 15 cases. *Obstet Gynecol.* 1990;75(3 Pt 1):441-4. (<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/2304715>)
10. Pridmore BR, Chambers DG. Uterine perforation during surgical abortion: A review of diagnosis, management and prevention. *The Australian & New Zealand journal of obstetrics & gynaecology.* 1999;39(3):349-53. (<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/10554950>)

*naf*

NATIONAL  
ABORTION  
FEDERATION

