

# Diagnóstico y tratamiento del aborto espontáneo, incompleto, diferido y recurrente

Guía de Práctica Clínica (GPC)

2013



616 + 614 + 618 (866)

M665

Ministerio de Salud Pública del Ecuador

Diagnóstico y tratamiento del aborto espontáneo, incompleto, diferido y recurrente, guía de práctica clínica.

Quito: Ministerio de Salud Pública, Dirección Nacional de Normatización-MSP; 2013.

---- 46p: tabs: gra: 18x25 cm.

ISBN 978-9942-07-553-6

1. Salud pública  
2. Aborto  
3. Ginecología

4. Ecuador  
5. Guía de práctica clínica  
6. Protocolo médico. Procedimientos

**Ministerio de Salud Pública del Ecuador**  
**Av. República de El Salvador N36-64 y Suecia**  
**Quito - Ecuador**  
**Teléfono: (593) 2 381 4400**  
**[www.salud.gob.ec](http://www.salud.gob.ec)**

Diagnóstico y tratamiento del aborto espontáneo, incompleto, diferido y recurrente, Guía de Práctica Clínica.  
Edición general: Dirección Nacional de Normatización

Esta Guía de Práctica Clínica (GPC) ha sido desarrollada por profesionales de las instituciones del Sistema Nacional de Salud y especialistas expertos en la materia, bajo la coordinación de la Dirección Nacional de Normatización del Ministerio de Salud Pública. En ella se reúnen evidencias y recomendaciones científicas para asistir a médicos y pacientes en la toma de decisiones acerca de prevención, diagnóstico y tratamiento de esta patología.

Estas son de carácter general y no definen un modo único de conducta procedural o terapéutica, sino una orientación basada en evidencia científica para la misma. La aplicación de las recomendaciones en la práctica médica deberá basarse además en el buen juicio clínico de quien las emplea como referencia, en las necesidades específicas y preferencias de cada paciente, en los recursos disponibles al momento de la atención, así como en las normas existentes.

Los autores declaran no tener conflicto de interés y han procurado ofrecer información completa y actualizada. Sin embargo, en vista de la posibilidad de cambios en las ciencias médicas, se recomienda revisar el prospecto de cada medicamento que se planea administrar para cerciorarse de que no se hayan producido cambios en las dosis sugeridas o en las contraindicaciones para su administración. Esta recomendación cobra especial importancia en el caso de fármacos nuevos o de uso infrecuente.

Publicado en diciembre 2013.

ISBN 978-9942-07-553-6



Esta obra está bajo una licencia de Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-Compartir Igual 3.0 Ecuador, y puede reproducirse libremente citando la fuente sin necesidad de autorización escrita, con fines de enseñanza y capacitación no lucrativas, dentro del Sistema Nacional de Salud.

Ministerio de Salud Pública. Diagnóstico y tratamiento del aborto espontáneo, incompleto, diferido y recurrente. Guía de Práctica Clínica (GPC). Quito-2013: 1<sup>a</sup> edición. Dirección Nacional de Normatización. Disponible en: <http://salud.gob.ec>

Impreso por El Telégrafo

Corrección de estilo: La Caracola Editores

Hecho en Ecuador - Printed in Ecuador

00004432

No

**LA MINISTRA DE SALUD PÚBLICA**

**CONSIDERANDO:**

- Que;** la Constitución de la República del Ecuador manda: "Art. 32.- La salud es un derecho que garantiza el Estado, cuya realización se vincula al ejercicio de otros derechos, entre ellos el derecho al agua, la alimentación, la educación, la cultura física, el trabajo, la seguridad social, los ambientes sanos y otros que sustentan el buen vivir. El Estado garantizará este derecho mediante políticas económicas, sociales, culturales, educativas y ambientales; y el acceso permanente, oportuno y sin exclusión a programas, acciones y servicios de promoción y atención integral de salud, salud sexual y salud reproductiva. La prestación de los servicios de salud se regirá por los principios de equidad, universalidad, solidaridad, interculturalidad, calidad, eficiencia, eficacia, precaución y bioética, con enfoque de género y generacional.";
- Que;** la citada Constitución de la República del Ecuador en el artículo 154 ordena: "A las ministras y ministros de Estado, además de las atribuciones establecidas en la ley, les corresponde: 1. Ejercer la rectoría de las políticas públicas del área a su cargo y expedir los acuerdos y resoluciones administrativas que requiera su gestión. (...).";
- Que;** el artículo 361 de la Norma Suprema prescribe: "El Estado ejercerá la rectoría del sistema a través de la autoridad sanitaria nacional, será responsable de formular la política nacional de salud, y normará, regulará y controlará todas las actividades relacionadas con la salud, así como el funcionamiento de las entidades del sector.";
- Que;** la Ley Orgánica de Salud establece: "Art. 4.- La autoridad sanitaria nacional es el Ministerio de Salud Pública, entidad a la que corresponde el ejercicio de las funciones de rectoría en salud; así como la responsabilidad de la aplicación, control y vigilancia del cumplimiento de esta Ley; y, las normas que dicte para su plena vigencia serán obligatorias.";
- Que;** el artículo 6 de la Ley Ibídem dispone como responsabilidad del Ministerio de Salud Pública, entre otras, cumplir y hacer cumplir esta Ley, los reglamentos y otras disposiciones legales y técnicas relacionadas con la salud";
- Que;** la Ley Orgánica de Salud en el artículo 21 dispone que el Estado reconoce al aborto en condiciones de riesgo como problemas de salud pública;
- Que;** el Estatuto Orgánico de Gestión Organizacional por Procesos del Ministerio de Salud Pública, emitido mediante Acuerdo Ministerial No. 00001034 de 1 de noviembre de 2011, publicado en el Registro Oficial No. 279 de 30 de marzo de 2012, dispone como Misión de la Dirección Nacional de Normatización: definir normas, manuales de protocolos clínicos, protocolos terapéuticos, protocolos odontológicos y guías de manejo clínico, por ciclos de vida y niveles de atención, así como de procesos de organización y gestión; y,
- Que;** el aborto realizado en condiciones de riesgo representa un grave problema de salud pública, razón por la cual es necesario ilustrar a los profesionales de salud en la toma de decisiones acerca del diagnóstico y tratamiento del aborto incompleto, diferido y recurrente, con instrumentos que les permitan ofrecer a las mujeres una mejor calidad de atención.

**EN EJERCICIO DE LAS ATRIBUCIONES LEGALES CONFERIDAS POR LOS ARTICULOS 151 Y 154,  
NUMERAL 1 DE LA CONSTITUCIÓN DE LA REPÚBLICA DEL ECUADOR Y POR EL ARTÍCULO 17  
DEL ESTATUTO DEL RÉGIMEN JURÍDICO Y ADMINISTRATIVO DE LA FUNCIÓN EJECUTIVA**

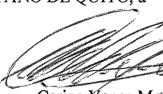
MV  
R  
P  
B

00004432

- Art.1** Aprobar y autorizar la publicación de la Guía de Práctica Clínica “**DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO DEL ABORTO ESPONTÁNEO, INCOMPLETO, DIFERIDO Y RECURRENTE**”, adaptada por la Dirección Nacional de Normatización con la participación de las instituciones que conforman el Sistema Nacional de Salud y la colaboración de expertos en la materia.
- Art.2.-** Disponer que la Guía de Práctica Clínica “**DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO DEL ABORTO ESPONTÁNEO, INCOMPLETO, DIFERIDO Y RECURRENTE**”, sea aplicada nivel nacional, como una normativa del Ministerio de Salud Pública de carácter obligatoria para el Sistema Nacional de Salud (Red Pública Integral de Salud y Red Complementaria).
- Art.3.-** Publicar la Guía de Práctica Clínica “**DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO DEL ABORTO ESPONTÁNEO, INCOMPLETO, DIFERIDO Y RECURRENTE**” en la página web del Ministerio de Salud Pública.
- Art.4.-** De la ejecución del presente Acuerdo Ministerial que entrará en vigencia a partir de su suscripción, sin perjuicio de su publicación en el Registro Oficial, encárguese a la Subsecretaría Nacional de Provisión de Servicios de Salud.

DADO EN EL DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO, a

22 OCT. 2013

  
 Carina Vance Mafla  
**MINISTRA DE SALUD PÚBLICA**  


	Nombre	Área	Cargo	Sumilla
Revisado	Dra. Elisa Jaramillo Abg. Isabel Ledesma Dra. Elina Herrera	Coordinación General de Asesoría Jurídica	Coordinadora General Directora Nacional de Consultoría Legal Servidora	
Adaptada		Dirección Nacional de Normatización	Equipo Técnico	
Aprobado	Dr. Miguel Malo Dr. Hernán Salgado Dr. Francisco Vallejo Dra. Sonia Brazales	Viceministerio de Gobernanza y Vigilancia de la Salud Subsecretaría Nacional de Provisión de Servicios de Salud Subsecretaría Nacional de Gobernanza de la Salud Pública Dirección Nacional de Medicamentos e Insúmos Estratégicos	Viceministro Subsecretario Subsecretario Directora Nacional	
Solicitado y Aprobado	Dra. Gabriela Aguinaga	Dirección Nacional de Normatización	Directora Nacional, Encargada	

## **Autoridades**

Mag. Carina Vance Mafla, Ministra de Salud Pública

Dr. Miguel Malo, Viceministro de Gobernanza y Vigilancia de la Salud

Dr. Francisco Vallejo, Subsecretario Nacional de Gobernanza de la Salud Pública

Dra. Gabriela Aguinaga, Directora Nacional de Normatización MSP

## **Edición general**

Dirección Nacional de Normatización MSP

## **Equipo de redacción y autores**

Dr. Wilfrido León, Médico Ginecólogo, Consultor UNFPA

Dr. Fabricio González-Andrade, Investigador Senior Programa Prometeo SENESCYT

Dr. Eduardo Yépez, Médico Ginecólogo, Consultor UNFPA

Dra. Gabriela Aguinaga, Dirección Nacional de Normatización MSP

Dr. Alfredo Jijón-Letort, Médico Ginecólogo, PUCE, Quito

Dra. Ximena Raza, Dirección Nacional de Normatización MSP

## **Equipo de revisión y validación**

Psi. Ana Vera, Asesora del Despacho Ministerial, MSP

Dra. Susana Guijarro, Analista Técnica, Dirección Nacional de Normatización MSP

Dra. Ana Lucía Martínez, Analista Técnica, Dirección Nacional de Normatización MSP

Dra. Irlanda Ordóñez, Analista Técnica, Dirección Nacional de Normatización MSP

Dr. Ramiro López, Programa Nacional de Genética MSP

Dra. Alicia Rodríguez, Programa Nacional de Genética MSP

Dra. Tatiana Ortiz, Médico Ginecóloga, CEPAM Guayaquil

Dr. Bernardo Vega, Médico Ginecólogo, Cuenca

Dra. Andrea Espinoza, Médica Ginecóloga, Hospital Vicente Corral Moscoso, Cuenca

Dr. Germán Soria, Médico Ginecólogo, Hospital Carlos Andrade Marín, Quito

Dr. Enrique Amores, Médico Ginecólogo, Hospital Enrique Garcés, Quito

Dr. Francisco Torres, Médico Ginecólogo, Unidad Municipal del Sur, Quito

Dr. Iván Cevallos, Médico Ginecólogo, Hospital Enrique Garcés, Quito

Dra. Marianita Escúntar, Médica Ginecóloga Hospital Enrique Garcés

Dra. Ana Navarrete, Médica Ginecóloga, Hospital Militar HG1, Quito

Dra. Mónica Cárdenas, Médica Ginecóloga, Quito

Dr. Washington Young, Médico Ginecólogo, Hospital Guayaquil

Obst. Inés Díaz, Área 12 – Bastión Popular, Guayaquil

Lic. María Eugenia Chávez, CEMOPLAF, Quito

Dr. Víctor Hugo Espín, Médico Genetista, Hospital Carlos Andrade Marín, Quito

Dra. Rosario Paredes, Médico Genetista, Servicio de Genética HG1, Hospital Militar

Dra. Germania Moreta, Médico Genetista, Servicio de Genética HG1, Hospital Militar

Dr. Ramón Vargas Vera, Médico Genetista, Hospital Abel Gilbert Pontón, Guayaquil

Dra. Linda Arturo, Médica Pediatra, HGO Isidro Ayora

## **Contenidos**

1.	Introducción	10
2.	Justificación	10
3.	Objetivo general	12
4.	Objetivos específicos	12
5.	Historia natural, epidemiología y pronóstico del aborto	13
6.	Definiciones	15
7.	Detección de factores de riesgo de aborto	19
8.	Diagnóstico clínico de aborto espontáneo	21
9.	Tratamiento farmacológico del aborto espontáneo	22
10.	Tratamiento quirúrgico del aborto espontáneo	25
11.	Tratamiento psicológico del aborto espontáneo	28
12.	Tratamiento del aborto recurrente	28
13.	Vigilancia y seguimiento del manejo de aborto espontáneo farmacológico con misoprostol	30
14.	Criterios de referencia y contrareferencia	33
15.	Monitoreo de calidad	33
16.	Referencias	35
17.	Anexos	39

## Descripción general de esta GPC

<b>Título</b>	Diagnóstico y tratamiento del aborto espontáneo, incompleto, diferido y recurrente
<b>Usuarios potenciales de esta GPC</b>	Médicos generales, obstetras, médicos familiares, especialistas en ginecología y obstetricia, enfermeras y técnicos de atención primaria. Personal de salud en formación, autoridades de las instituciones de salud, autoridades de la salud pública, estudiantes de las carreras en ciencias de la salud y todo el personal relacionado con la atención médica.
<b>Clasificación de la enfermedad, CIE- 10</b>	003 Aborto espontáneo 005 Otro aborto 006 Aborto no especificado 002.1 Aborto retenido
<b>Categoría de la GPC</b>	Primer nivel de atención diagnóstico y tratamiento, acciones específicas en segundo y tercer nivel.
<b>Organización desarrolladora</b>	Ministerio de Salud Pública del Ecuador, Dirección Nacional de Normatización. Fondo de Población de Naciones Unidas (UNFPA)
<b>Población blanco</b>	Pacientes embarazadas de menos de 20 semanas
<b>Fuente de financiamiento</b>	Ministerio de Salud Pública del Ecuador, Dirección Nacional de Normatización Fondo de Población de Naciones Unidas (UNFPA)
<b>Intervenciones y acciones consideradas</b>	Diagnóstico y tratamiento del aborto espontáneo, incompleto, diferido y recurrente

<b>Metodología</b>	<p>Esta guía fue elaborada mediante la metodología ADAPTE, a partir de varias Guías de Práctica Clínica (GPC) Internacionales, entre ellas.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. <i>Royal College of Obstetricians and Gynaecologists. The care of women requesting induced abortion: summary. Evidence-based Clinical Guideline No. 7. London, November 2011.</i></li> <li>2. <i>Royal College of Obstetricians and Gynaecologists. The investigation and treatment of couples with recurrent miscarriage. Evidence-based Clinical Guideline No. 17, 2003.</i></li> </ol> <p>Los contenidos fueron actualizados a partir de la evidencia publicada en el período 2008-2012, con énfasis en el uso de revisiones sistemáticas y ensayos clínicos controlados aleatorizados. El proceso de adaptación incluyó la revisión por pares de la guía para su adaptación al contexto nacional y reuniones de consenso.</p>
<b>Validación</b>	<p>Validación del protocolo de búsqueda y GPC para adaptar Método de validación de la GPC: revisión por pares (<i>peer-review</i>) Validación: Dirección de Normatización</p>
<b>Conflicto de interés</b>	Todos los miembros del grupo de trabajo han declarado la ausencia de conflicto de interés en relación a la información, objetivos y propósitos de la presente GPC.
<b>Actualización</b>	A partir de la fecha de edición cada dos años, o según avances científicos en el tema.

## Preguntas que responde esta GPC

1. ¿Cuáles son las manifestaciones clínicas de un aborto espontáneo en evolución, completo o incompleto?
2. ¿Cuáles son los factores de riesgo para aborto espontáneo?
3. ¿Cuál es más efectivo y seguro, comparando el LUI, el AMEU y el tratamiento farmacológico para la evacuación uterina en caso de aborto espontáneo?
4. ¿Cuál es la conducta inicial de manejo que se debe seguir en caso de aborto recurrente?
5. ¿Se debe realizar tamizaje para diabetes y enfermedad tiroidea en mujeres asintomáticas con aborto recurrente?
6. ¿Es segura y efectiva la prescripción de progesterona para prevenir el aborto recurrente?
7. ¿Existe evidencia que apoye la prescripción de gonadotropina coriónica humana para prevenir el aborto recurrente?
8. ¿Cuáles son las complicaciones y efectos secundarios del aborto quirúrgico?

## Clasificación de la enfermedad, CIE- 10

003 Aborto espontáneo

005 Otro aborto

006 Aborto no especificado

002.1 Aborto retenido

## 1. Introducción

El aborto realizado en condiciones de riesgo representa un grave problema de salud pública en los países en desarrollo<sup>1-6</sup>. Para el sistema de salud las pacientes que cursan con abortos representan una emergencia médica y, en muchos casos es una condición de riesgo que pone en peligro la vida de las mismas. Afecta particularmente a las mujeres que, por su condición socio-económica, tiene dificultad de acceder a atención médica calificada.<sup>1</sup>

La OMS expresa especial preocupación por el aborto incompleto, ya que puede provocar complicaciones que si no se tratan a tiempo y de manera profesional pueden llegar a causar la muerte de la paciente. Las principales causas de complicaciones del aborto incompleto pueden ser el shock hipovolémico y las infecciones, lo cual aumenta el riesgo de muerte materna hasta en un 60% de los casos, en algunos países. El aborto puede ser espontáneo o inducido y este a su vez pueden ser completo o incompleto.

El presente documento está orientado a explicar a los profesionales del equipo de salud el manejo adecuado del aborto basado en la evidencia científica, a través de algunas estrategias que le permitan ofrecer a las mujeres una mejor calidad de atención desde una perspectiva integral, evitando maniobras inseguras y garantizando su salud sexual y reproductiva actual y futura.<sup>7-8</sup>

El abordaje de la atención del aborto debe enmarcarse en el respeto de los derechos sexuales y derechos reproductivos, como parte fundamental de los derechos humanos y como un deber de todo profesional de la salud<sup>9</sup>. En esta GPC se presentan los principales puntos de diagnóstico, tratamiento y seguimiento del aborto incompleto, diferido y recurrente.

Por otro lado, es un paso necesario hacia la consecución de los objetivos de desarrollo nacional como el Plan del Buen Vivir, e internacional (Objetivos de Desarrollo del Milenio-2015) planteados en el Plan Nacional de Reducción Acelerada de la Muerte Materna y neonatal<sup>10</sup> del MSP del Ecuador.

## 2. Justificación

La presente GPC está elaborada con la mejor evidencia de prácticas clínicas y recomendaciones disponibles para el manejo del aborto incompleto, diferido y recurrente. El MSP, como rector del Sistema Nacional de Salud, ha diseñado como parte de una propuesta metodológica un set de instrumentos que incluyen:

- Guía de Práctica Clínica (GPC)
- Guía de bolsillo
- Guía para el ciudadano
- Manual de procedimientos

La Guía fue elaborada siguiendo la metodología ADAPTE descrita por la Guidelines International Network (G-I-N) con el objetivo de incorporar las mejores prácticas clínicas y recomendaciones disponibles para el manejo del aborto espontáneo y recurrente. La búsqueda de guías de práctica clínica se realizó a través de metabuscadores, en los portales web de centros compiladores y elaboradores y en bases de datos como PubMed, SciELO y LILACS. Las guías seleccionadas se sometieron a evaluación independiente con el instrumento AGREE II.

En los acápite pertinentes, los contenidos fueron actualizados a partir de la evidencia disponible desde la fecha de publicación de las guías revisadas, con énfasis en el uso de revisiones sistemáticas y ensayos clínicos controlados aleatorizados disponibles en la Biblioteca Cochrane, Biblioteca de Salud Reproductiva de la OMS, PubMed, SciELO y LILACS.

El proceso de adaptación incluyó la revisión por pares de la guía para la adaptación al contexto nacional en varias reuniones de trabajo con expertos nacionales en salud sexual y reproductiva que trabajan en instituciones de la Red Pública Integral de Salud y de la Red Complementaria. El borrador de la guía fue validado por el equipo de redacción y la Dirección Nacional de Normatización del Ministerio de Salud antes de su publicación.

## **Calidad de la evidencia y grado de recomendación**

En este documento, el lector encontrará, al margen derecho de las páginas, la calidad de la evidencia y/o el grado de fuerza de las diferentes recomendaciones presentadas. Debido a que las guías de práctica clínica presentan diferentes sistemas de gradación de la calidad de la evidencia y de la fuerza de las recomendaciones, los lectores encontrarán recomendaciones sustentadas por evidencia calificada. Para obtener mayor información, revise el Anexo al final de esta guía.

El símbolo ✓ representa un consejo de buena práctica clínica sobre el cual el grupo de expertos acuerda. Por lo general, son aspectos prácticos sobre los que se quiere hacer énfasis y para los cuales probablemente no existe suficiente evidencia científica que los sustente. Estos aspectos de buena práctica clínica no son una alternativa a las recomendaciones basadas en la evidencia científica sino que deben considerarse únicamente cuando no existe otra manera de destacar dicho aspecto.

La escala utilizada para la gradación de la evidencia y recomendaciones de estos estudios fue la escala Shekelle modificada. Cuando la evidencia y recomendación fueron gradadas por el grupo elaborador, se colocó en corchetes la escala utilizada después del número o letra del nivel de evidencia y recomendación.

## Símbolos empleados en esta GPC

Evidencia	E
Recomendación	R
Punto de buena práctica	✓/R Punto de buena práctica

## 3. Objetivo general

Presentar la mejor evidencia médica disponible para proveer una aproximación razonable al diagnóstico, evaluación y tratamiento del aborto incompleto, diferido y recurrente que contribuya en forma temprana y adecuada a disminuir la morbilidad materna y perinatal vinculada a estas circunstancias.

## 4. Objetivos específicos

1. Identificar en el primer contacto el aborto y determinar si se encuentra en evolución, completo o incompleto mediante exploración física y con ultrasonografía cuando sea necesario.
2. Disminuir en forma rutinaria el Legrado Uterino Instrumental (LUI) en los casos de aborto espontáneo, incompleto, diferido y recurrente, incrementando la utilización de la Aspiración Manual Endouterina (AMEU) y el tratamiento farmacológico del aborto.
3. Identificar los factores de riesgo para aborto en pacientes con aborto recurrente y enviar a segundo nivel para complementar su valoración y tratamiento.
4. Informar a las pacientes y tratar los factores de riesgo modificables en las pacientes con aborto recurrente antes de la referencia al especialista.

## 5. Historia natural, epidemiología y pronóstico del aborto espontáneo

El aborto en condiciones de riesgo representa un grave problema de salud pública en los países en desarrollo.<sup>1-6</sup> De los diferentes tipos de aborto el más frecuente es el espontáneo. Alrededor de uno de cada cinco embarazos reconocidos terminan en aborto espontáneo en el primer trimestre causado por anomalías cromosómicas no viables<sup>15</sup> y un 22% más termina en un aborto inducido.<sup>16</sup>

El aborto incompleto se puede derivar de un aborto espontáneo o inducido y se presenta cuando ocurre la expulsión parcial del producto de la concepción.<sup>2-3</sup>

Otras complicaciones como hemorragias, infecciones, perforaciones de órganos, etc. pueden ser muy frecuentes.

Por ello, es extremadamente necesaria una atención oportuna y con calidad a las mujeres que llegan a los servicios en estas circunstancias.

La mayoría de estas pérdidas son irreconocibles debido a que suceden antes de que se presente la siguiente menstruación.<sup>17</sup> Del total de concepciones, 30% se pierden por fallas en la implantación, 30% por abortos preclínicos, 10% por abortos clínicos y 30% nacen vivos.<sup>18</sup>

La mayoría de los abortos espontáneos son tempranos, 80% ocurre las primeras 12 semanas y el 20% restante de la semana 12 hasta la 20; 1% de todas las mujeres presentan un aborto recurrente.<sup>14</sup>

Cuando se analiza la edad de las mujeres que presentan abortos espontáneos, se observa que, en las adolescentes, puede alcanzar entre 10% y 12%, mientras que, en las mayores de 40 años, el porcentaje aumenta cuatro a cinco veces, y aumenta progresivamente con la edad.

Del 15% al 20% de los embarazos que se diagnostican clínicamente se pierden en el primer trimestre o al inicio del segundo, sin ninguna repercusión materna. Existen múltiples factores y causas tanto de origen fetal como materno o paterno que producen alteraciones y llevan a pérdida del producto de la gestación. En la mitad o dos terceras partes de los casos están asociados alteraciones cromosómicas.<sup>14-16-17</sup> Las anomalías en el desarrollo y crecimiento del embrión son las causas más frecuentes de pérdida de la gestación, tanto subclínica como clínicamente reconocibles; el resto son dismórficos, con crecimiento disminuido o con productos muy macerados como para poder examinarse. Alrededor del 30% al 50% de los abortos espontáneos son citogenéticamente anormales; las anomalías en el cariotipo llegan a ser hasta de 50% a las 8-11 semanas de gestación y 30% a las 16-19 semanas de gestación.<sup>14-17</sup>

El riesgo de aborto espontáneo clínicamente detectable en la mujer que nunca ha abortado oscila entre el 11% y el 15%; en cambio, después de uno a cuatro abortos, es de 16%, 25%, 45% y 54%, respectivamente.<sup>17</sup>

El embarazo puede diagnosticarse cada vez más temprano empleando métodos cuantitativos para la determinación de la subunidad-b de la gonadotropina coriónica así como estudios ultrasonográficos. Estos métodos también permiten clasificar el aborto espontáneo en temprano y tardío.<sup>14-17</sup>

**El aborto incompleto se asocia estrechamente al aborto inseguro en muchas partes del mundo.** Tal condición aumenta las probabilidades de que las mujeres experimenten complicaciones y soliciten tratamiento para casos de interrupción incompleta.<sup>5</sup> Por tanto, el tratamiento seguro y efectivo del aborto incompleto constituye un importante mecanismo para reducir la morbilidad y mortalidad asociadas al aborto

Las opciones de tratamiento del aborto van desde el manejo expectante, que permite la evacuación uterina espontánea, y el manejo activo con métodos quirúrgicos o con medicamentos. El manejo expectante no constituye la opción preferida por su relativa baja eficacia y por no poder predecir el tiempo que tomará la expulsión espontánea.<sup>19</sup> El protocolo de atención para el manejo activo varía de un escenario a otro pero usualmente consiste en evacuación del saco gestacional o de restos ovulares de la cavidad endometrial con anestesia general o local.

La efectividad de los métodos quirúrgicos para el tratamiento del aborto incompleto es muy elevada pero los mismos demandan proveedores calificados, equipo especial estéril y a menudo el uso de anestesia, requerimientos de disponibilidad limitada en gran número de escenarios.<sup>14-19</sup>

El tratamiento del aborto incompleto con medicamentos exige pocos recursos y lo pueden administrar proveedores de nivel bajo y medio.<sup>20</sup> El misoprostol es el medicamento que se utiliza comúnmente para ese tipo de manejo y el que más se ha estudiado; constituye una alternativa terapéutica muy eficaz para mujeres que desean evitar los invasivos métodos quirúrgicos y el uso de anestesia.<sup>20</sup>

El misoprostol produce contracciones uterinas efectivas que vacían el útero. Asimismo, el misoprostol es seguro, eficaz y no invasivo, su administración es sencilla, es estable a temperatura ambiente, accesible y de bajo costo en la mayoría de los países. En escenarios donde se han introducido servicios integrales de atención postaborted para manejar la morbilidad y mortalidad asociadas al aborto, se puede integrar el misoprostol fácilmente a los servicios existentes.<sup>2</sup>

El manejo integral del aborto implica la asesoría acerca de métodos anticonceptivo según las necesidades de la mujer garantizando así el derecho a decidir sobre su vida sexual y reproductiva futura, la disminución de la brecha entre fecundidad deseada y observada, la reducción de riesgos y daños de abortos inseguros y, de morbi-mortalidad materna.

## 6. Definiciones

**Tabla 1. Definiciones**

<b>Aborto</b>	Interrupción espontánea o provocada del embarazo antes de las 20 semanas de gestación y/o el feto pesa menos de 500 gramos. La tasa de pérdida clínica es del 10% al 15% de las gestaciones y más del 80% de abortos ocurren antes de las 12 semanas.
<b>Amenaza de aborto</b>	Embarazo de producto vivo con contracciones uterinas, con o sin sangrado genital y cuello cerrado.
<b>Aborto en curso (inevitável)</b>	Aumento progresivo del dolor, de las contracciones o de la hemorragia, con modificaciones cervicales o ruptura de membranas.
<b>Aborto incompleto</b>	Expulsión parcial de tejidos fetales, placentarios o líquido amniótico a través de un cuello con modificaciones y sangrado variable.
<b>Aborto completo</b>	Expulsión completa del feto y anexos ovulares con cese posterior de la hemorragia y del dolor.
<b>Aborto diferido</b>	Aborto caracterizado por la retención en la cavidad uterina de un embrión o feto muerto (incluyendo el embarazo anembriónado) o la detención de la progresión normal del embarazo, puede acompañarse o no de sangrado variable.
<b>Aborto séptico</b>	Infección de causa obstétrica que cursa con fiebre (temperatura de 38°C o más) antes, durante o después del aborto espontáneo o provocado acompañada de otros signos como dolor uterino, mal olor o pus.
<b>Aborto terapéutico</b>	Terminación médica o quirúrgica del embarazo para prevenir lesiones graves o permanentes en la mujer embarazada. Cuando hay riesgo grave para la vida de la madre, riesgo de una enfermedad de origen genético o congénito grave y para salvaguardar la salud física o mental de la madre, cuando estas están amenazadas por el embarazo o por el parto.
<b>Aborto recurrente</b>	Pérdida repetida de la gestación o aborto recurrente: es la pérdida espontánea en dos o más ocasiones de manera secuencial o alterna.
<b>Aborto inseguro</b>	El aborto provocado en condiciones de riesgo es definido por la Organización Mundial de la Salud (OMS) como aquel procedimiento realizado para terminar un embarazo no deseado practicado por personas que carecen de las calificaciones necesarias o practicado en un ambiente sin las mínimas condiciones de seguridad médicas, o ambos.

Fuentes: <sup>42,43</sup>

Elaboración: autores

Los tipos de aborto pueden ser clasificados en:

**Tabla 2. Clasificación clínica del aborto**

Tipo	Datos clínicos
<b>Amenaza de aborto</b>	Amenorrea secundaria Prueba de embarazo positiva ( $\beta$ -hCG cuantitativa) Presencia de vitalidad fetal Sangrado uterino de magnitud variable Dolor tipo cólico en hipogástrico de magnitud variable Volumen uterino acorde con amenorrea sin dilatación cervical evidente
<b>Aborto inevitable</b>	Volumen uterino igual o menor que lo esperado por amenorrea Sangrado uterino abundante o ruptura de membranas con pérdida de líquido amniótico Puede haber o no dilatación cervical
<b>Aborto incompleto</b>	Expulsión parcial del producto en concepción Sangrado uterino y dolor tipo cólico de magnitud variable Dilatación cervical evidente y volumen no acorde con amenorrea
<b>Aborto en evolución o aborto inminente</b>	Expulsión inminente del tejido ovular Dolor tipo cólico progresivo en intensidad y frecuencia Volumen uterino menor que lo esperado por amenorrea Sangrado uterino persistente de moderada cantidad Dilatación cervical ostensible
<b>Aborto completo</b>	Expulsión completa del producto de la concepción Disminución del sangrado uterino y del dolor Es frecuente el cierre del orificio cervical
<b>Aborto diferido o huevo muerto retenido</b>	Volumen uterino menor que por amenorrea Ausencia de vitalidad fetal (latidos cardíaco fetal) No hay modificaciones cervicales
<b>Aborto séptico</b>	Puede presentarse en cualquiera de las formas clínicas del aborto Existe escurrimiento intrauterino de secreción hematopurulenta a través del cérvix con olor fétido Presencia de fiebre sin ningún otro sitio clínicamente evidente de infección Hipersensibilidad suprapúbica, dolor abdómino-pélvico a la movilización del cérvix y útero Alteraciones del estado general

Fuentes: 43, 44

Elaboración: autores

El reconocimiento de la clasificación se basa en la presencia o antecedente de sangrado, dolor, cambios cervicales y ecografía para ubicar el caso en una de las categorías del siguiente cuadro:<sup>21</sup>

Gráfico 1. Etapas clínicas de un aborto

DIAGNÓSTICO	ETAPAS	Amenaza de aborto	Aborto inminente	Aborto consumado	
				Incompleto	Completo
Metrorragia	Oscura y escasa	Roja, abundante y continua	Persiste	Mínima	
Contracciones uterinas dolorosas	Presentes	Aumentan frecuencia e intensidad	Persisten	Cesan y merma el dolor	
Modificaciones cervicales	Cuello cerrado	Canal permeable	Cuello abierto Restos ovulares en útero y/o vagina	Cuello cerrado	
Desprendimiento y expulsión	Ausentes	Protrusión parcial del huevo	Expulsión en dos tiempos. Retención de anexos	Expulsión total: huevo y anexos	
Ecografía	Hemorragia decidual Coágulo subcorial Embrión vivo intrauterino	Expulsión en curso	Restos endocavitarios y vaginales	Útero involucionado y vacío	

## Evidencias y recomendaciones

### Consideraciones generales<sup>41</sup>

El aborto incompleto, diferido y retenido sin atención es una condición médica que puede poner en peligro o amenazar la vida de una paciente, si no se realiza un procedimiento médico calificado. Se asocian a aborto inseguro.	E-1a
Toda mujer debe ser informada sobre el tratamiento apropiado del aborto es un procedimiento seguro, en el cual las complicaciones y la mortalidad son raras, siempre que se realice por un profesional calificado.	R- B
Toda mujer debe tener acceso al diagnóstico y tratamiento adecuado, oportuno y calificado del aborto incompleto, diferido y retenido en cualquier establecimiento de salud del Sistema Nacional de Salud sin ningún tipo de limitación.	✓/R

Todo establecimiento de salud del Sistema Nacional de Salud debe garantizar el acceso a la atención sin restricciones de ningún tipo relacionadas a la edad, género, grupo étnico, creencias religiosas, discapacidad, nivel de instrucción, condición socioeconómica, situación de movilidad o preferencia sexual.	✓/R
Todo establecimiento de salud del Sistema Nacional de Salud debe garantizar el acceso a la atención sin importar el estado civil de la paciente o el número de abortos previos.	✓/R
Los profesionales médicos no deben diferir la atención o la referencia de la paciente a un establecimiento de mayor nivel en casos de aborto incompleto, diferido y retenido, ya que la vida de la paciente puede estar comprometida o amenazada por esta patología.	R-C
El acceso a la atención en casos del aborto incompleto, diferido y retenido es obligatorio en todos los establecimientos de salud, y debe ser priorizado en todas las pacientes que tradicionalmente no han tenido acceso a estos servicios.	R-B
Todo establecimiento de salud debe garantizar la presencia de un profesional de la salud mujer durante la atención, cuando esta sea solicitada por la paciente.	✓/R
Todo establecimiento de salud debe ser culturalmente sensible en el tema del aborto incompleto, diferido y retenido.	✓/R
Todo establecimiento de salud debe proveer información objetiva, basada en evidencia científica, completa y actualizada sobre el aborto incompleto, diferido y retenido, sus complicaciones y efectos adversos.	R-C
La información para las mujeres debe enfatizar el derecho a la confidencialidad, el cual debe garantizarse en todo el proceso.	R-C
<p>Todo establecimiento de salud debe ofrecer las siguientes recomendaciones por escrito a las pacientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Anticoncepción después del aborto</li> <li>Profilaxis antibiótica</li> <li>Tamizaje de Infecciones de Transmisión Sexual (ITS)</li> <li>Asesoría genética, psicológica u otra relacionada luego del aborto</li> </ul>	R-B
El deber de confidencialidad implica que las y los proveedores de servicios de salud tienen la obligación de proteger la información de las y los pacientes, y no divulgarla sin su autorización. También deben asegurarse de que las y los pacientes que realmente autorizan que dicha información confidencial se revele a otros, lo hagan de una manera libre y sobre la base de información clara. El deber de confidencialidad obliga a las y los profesionales de la salud que recibieron información confidencial directamente de sus pacientes o en su examen médico, a aquellos que conocieron la información a través de otros profesionales que participaron en el tratamiento de las y los pacientes, incluso realizando funciones administrativas, como así también a aquellos profesionales que recibieron información sin el consentimiento expreso de las y los pacientes.	✓/R

## 7. Detección de factores de riesgo de aborto

<p>Existe evidencia de que la incidencia de aborto es más frecuente cuando la paciente tiene:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Anomalías uterinas anatómicas</li> <li>- Cuando la corrección quirúrgica ha disminuido la incidencia de pérdidas de primer trimestre, principalmente en aborto recurrente</li> <li>- Presencia de pólipos de más de 2 cm</li> <li>- Mayor número y tamaño de miomas uterinos por dificultad para la implantación y deficiente aporte sanguíneo al feto, rápido crecimiento y degeneración con liberación de citoquinas, ubicación submucosa u ocupación total del espacio uterino que dificulta el crecimiento del feto</li> <li>- Adherencias uterinas, aunque en este punto se necesita más evidencia</li> </ul>	E-2b
<p>Cuando existe un aborto previo se incrementa la probabilidad de recurrencia (5%). Las cromosomopatías como las aneuploidías se asocian a mayor edad de la mujer que a recurrencia de aborto. La mujer joven con pérdida tardía tiene peor pronóstico obstétrico.</p>	E-2b
<p>Los anticuerpos antifosfolípidos y los anticuerpos anticardiolipinas están asociados a aborto principalmente recurrente, aunque no se ha determinado con exactitud la fisiopatología ni la edad gestacional más susceptible. Se pueden asociar a lupus eritematoso sistémico.</p>	E-2b
<p>Las pacientes con aborto recurrente o anomalías anatómicas uterinas deben ser atendidas por un especialista en Ginecología. Las pacientes con aborto recurrente deberán contar con un ultrasonido pélvico como estudio inicial, ya que este puede hacer evidente la presencia de miomas, alteraciones anatómicas uterinas, pólipos ováricos y de endometrio.</p>	R-B
<p>El embarazo en edades extremas reproductivas tanto materna como paterna se asocia a mayor riesgo de patología, por lo que debe de preferencia considerarse este particular a la hora de planificar un embarazo. La edad óptima para el embarazo es entre los 25 a 35 años de edad.</p>	R-B
<p>Las anormalidades cromosómicas son responsables de aproximadamente 50% de los abortos espontáneos. La mayoría de estas anormalidades son eventos aleatorios, tales como errores en la gametogénesis materna o paterna, entrada de dos espermatozoides en un óvulo o no disyunciones, entre otros.</p>	E-2b
<p>Informar a la mujer que cursa un aborto que la causa más probable son anormalidades cromosómicas del producto; toda embarazada tiene al menos 3% de probabilidad de presentar un aborto espontáneo.</p>	R-B
<p>El descontrol metabólico de diabetes mellitus (DM) 1 y 2 incrementa el riesgo de pérdida del embarazo. En varios estudios se ha demostrado que un control preconcepcional óptimo de la glucosa en pacientes diabéticas puede disminuir la frecuencia de abortos y otros resultados adversos del embarazo. En un estudio de cohorte, se documentó la asociación de resistencia a la insulina y aborto (RM, 8,32; IC 95%, 26,5-26,13).</p>	E-2b

La mujer diabética embarazada debe mantenerse en control metabólico estricto preconcepcional y durante el embarazo.	R-B
El consumo de alcohol incluso moderado en etapas tempranas del embarazo se asocia a aborto.	E-2b
El consumo de tabaco se asocia a aborto con una RM de 1,2 a 2. El consumo de cocaína también se asocia aborto.	E-2b
En un estudio de cohorte se demostró que el consumo de cafeína es un factor de riesgo (para consumo de 200 mg/día o más se reportó una RM ajustada 2,23 (IC 95% 1,34 - 3,69)	2b
A toda paciente embarazada o que está programando un embarazo se le debe informar los efectos de la cafeína, alcohol y cocaína durante el embarazo y aconsejar que evite su consumo.	R-B
En un metaanálisis, se identificó el índice de masa corporal (IMC) > 25 kg/m <sup>2</sup> como factor de riesgo para aborto.	E-2b
A toda paciente obesa que planea un embarazo se le debe informar y aconsejar disminución de peso antes de embarazarse.	R-B
Se ha observado que el tratamiento con tiroxina en mujeres eutiroideas pero con anticuerpos antitiroideos mejora los resultados del embarazo. La asociación entre disfunción tiroidea y aborto aún requiere evidencia mayor.	E-2b
Las mujeres con disfunción tiroidea que se embarazan o planean hacerlo deben ser valoradas por un especialista en Ginecología y Endocrinología.	R-B

## 8. Diagnóstico clínico de aborto espontáneo

El diagnóstico inicial es de tipo clínico considerando la anamnesis y el examen físico.	✓/R
Las pruebas modernas basadas en anticuerpos monoclonales pueden detectar gonadotropina coriónica humana, fracción beta (HGC-β), en niveles de 10 a 25 UI/L, nivel que se alcanza a los nueve días posteriores a la fecundación (día 23 a 28 del ciclo).	✓/R
En los casos de enfermedad trofoblástica gestacional o tumor de células germinales craneales deben ser considerados cuando la determinación de gonadotrofinas coriónicas (HGC-β) excede a 1000 UI/L.	E-4
Las determinaciones seriadas de gonadotrofinas coriónicas humanas (HGC-β) son muy útiles para el diagnóstico de embarazo ectópico asintomático. Esta determinación seriada puede también ser útil para el manejo expectante de embarazo ectópico y aborto espontáneo.	R-B
Debido a que la determinación de gonadotrofinas coriónicas humanas (HGC-β) en orina es muy estable y que sus concentraciones son semejantes a las de la sangre, la hCG urinaria es un excelente marcador para la detección y la evolución del embarazo temprano normal o anormal.	E-3
El ultrasonido transvaginal, determinaciones seriadas de gonadotrofinas coriónicas humanas (HGC-β) y progesterona pueden ser requeridas para establecer el diagnóstico diferencial definitivo entre embarazo ectópico y aborto. La progesterona sérica puede ser útil cuando el ultrasonido sugiere embarazo de localización desconocida.	R-B
Existe la posibilidad de embarazo ectópico cuando la ecografía transvaginal refiere un útero vacío y el nivel de gonadotrofina coriónica humana (HGC-β) es mayor a 1800 UI/L. Descartar embarazo ectópico en pacientes con diagnóstico de embarazo y reporte de ecografía transvaginal de útero vacío.	E-1
El diagnóstico diferencial en el sangrado transvaginal del primer trimestre de la gestación se establece con: anomalías cervicales (excesiva friabilidad, trauma, pólipos y procesos malignos), embarazo ectópico, sangrado idiopático en un embarazo viable, infección de vagina o cérvix, embarazo molar, aborto espontáneo, hemorragia subcoriónica, trauma vaginal entre otros menos frecuentes.	E-4
Las mujeres con <i>Chlamydia trachomatis</i> , <i>Neisseria gonorrhoea</i> , vaginosis bacteriana o anaerobios en el tracto genital bajo, previo a tratamiento quirúrgico, incrementan el riesgo de enfermedad inflamatoria pélvica subsecuente; por lo cual es necesario hacer tamizaje para estas entidades.	4-C
Antes de practicar una evacuación uterina (AMEU o LIU), si existe sospecha, se deben descartar clínicamente infecciones genitales por <i>Chlamydia trachomatis</i> , <i>Neisseria gonorrhoea</i> , vaginosis bacteriana o anaerobios y, en caso necesario, dar tratamiento.	R-C

## Consideraciones especiales<sup>41</sup>

Antes de referir el embarazo debería ser confirmado por la historia clínica y un test fiable de orina.	✓/R
La evaluación previa al procedimiento debe incluir un test de laboratorio para grupo sanguíneo y factor Rhesus.	R-C
Cuando esté clínicamente indicado, o haya condiciones de riesgo conocidas, se debe solicitar también medición de la concentración de hemoglobina, tamizaje de anticuerpos antieritrocitarios y test de hemoglobinopatías. Y cuando se requiera evaluación del riesgo venoso de tromboembolismo.	R-C
No se recomienda el uso de rutina de ultrasonido pre-procedimiento.	R-B
El ultrasonido debe estar disponible en el establecimiento de salud en caso necesario y debe ser utilizado de manera sensible a la situación clínica de la paciente.	R-C
Se debe ofrecer tratamiento antibiótico profiláctico para <i>Chlamydia trachomatis</i> y anaerobios para aborto quirúrgico (evidencia tipo A) y aborto farmacológico (evidencia tipo C).	R-A
El esquema antibiótico incluye <sup>42</sup> : Tratamiento de elección: Azitromicina 1 g vía oral (PO) en el día del aborto más Metronidazol 750 mg PO. Tratamiento alternativo: Doxiciclina 100 mg PO BID por siete días más Metronidazol 750 mg PO el día del aborto. En caso de que la paciente sea negativa para <i>Chlamydia trachomatis</i> solo utilizar Metronidazol.	R-C
Todas las mujeres deberían ser tamizadas para <i>Chlamydia trachomatis</i> y evaluar el riesgo para otras infecciones de transmisión sexual, (ITS) como HIV, gonorrea y sífilis.	R-B

## 9. Tratamiento farmacológico del aborto espontáneo

El tratamiento farmacológico tiene mayor éxito cuando se prescribe en aborto incompleto y en dosis de Misoprostol 600 µg por vía oral o 400 µg por vía sublingual.	E-1b
La vía de administración del misoprostol no influye en la tasa de éxito del tratamiento, aunque unos pocos ensayos clínicos han reportado tasas de éxito mayores cuando se utiliza vía vaginal.	E-1b
Mujeres y proveedores de salud opinan que el uso del misoprostol para el tratamiento del aborto incompleto es muy aceptable. La investigación en escenarios de bajos recursos en varios países ha indicado que más del 90% de las mujeres se encontraba «muy satisfecha» o «satisficha» con el tratamiento con misoprostol. <sup>22-23-24-25-26</sup>	E-1b

Se ha administrado el misoprostol para el aborto incompleto por vía vaginal, oral y sublingual. <sup>14, 27, 28, 29</sup> Distintos estudios han demostrado la muy elevada eficacia (mayor de 90%) y aceptabilidad de la vía oral. <sup>13- 16, 18</sup> Dicha vía de administración es efectiva, sencilla y aceptable tanto para mujeres como para proveedores. Por otra parte, se ha demostrado recientemente que la efectividad de la dosis sublingual es igual a la de la dosis oral a pesar de ser menor. <sup>14</sup> En la administración sublingual, la mujer retiene las pastillas debajo de la lengua durante unos 30 minutos y traga con agua los fragmentos restantes.	E-1a
El porcentaje de éxito del misoprostol para el tratamiento del aborto incompleto en el primer trimestre no depende de la edad gestacional al momento del aborto espontáneo. <sup>26</sup>	E-1 a
Existe evidencia de que la administración de misoprostol es segura y efectiva por vía oral o sublingual y puede ser administrado domiciliariamente por la misma paciente.	E-1 a
Se debe considerar el uso de prostaglandina oral o sublingual de acuerdo a las condiciones clínicas de cada paciente.	R-A
A las pacientes que se les proporcione el tratamiento farmacológico del aborto espontáneo se les debe explicar que la expulsión de los restos puede ocurrir en horas o días subsiguientes y que puede sangrar más que una menstruación por tres o cuatro días, y continuar con un manchado por dos semanas más.	R-D
El misoprostol es un análogo de prostaglandinas altamente eficaz (estudios controlados sugieren que su uso vaginal, oral y sublingual muestran tasas de éxito del 87% a 93%).	E-1b
En presencia de aborto retenido se debe utilizar dosis de 800 mcg de misoprostol por vía vaginal o 600 µg por vía sublingual con tasas de éxito de 50% al 93%. <sup>2</sup>	E-1b
El aborto incompleto, diferido, inevitable y en evolución puede ser manejado únicamente con prostaglandinas. Estudios demuestran que no existe diferencia significativa entre la evacuación médica o quirúrgica para el aborto con pérdidas de menos de 10 semanas o saco gestacional con diámetro de 24 mm.	E-1b
Se ha demostrado que la evacuación con tratamiento farmacológico tiene beneficios económicos potenciales. Sin embargo, la presencia de dolor y sangrado puede ser un factor negativo que afecte la aceptación a este tratamiento.	E-1b
Se recomienda realizar tratamiento farmacológico en pacientes con menos de 10 semanas de gestación con aborto incompleto o aborto diferido.	R-A
Se debe informar a la paciente de los efectos adversos del medicamento como son: dolor y sangrado trasvaginal, náusea, vómito, diarrea y fiebre, para evitarle ansiedad y preocupación se debe informar que son de corta duración y no traen consecuencias graves.	R-B
Se considera sangrado excesivo cuando la paciente refiere cambio de toallas sanitarias saturadas de sangre en un tiempo menor a una hora y durante un periodo consecutivo de dos horas.	R-B
En casos de mujeres con aborto y cesárea previas, el uso de misoprostol debe ser administrado en dosis bajas.	E-1 a
Hasta las nueve semanas de embarazo, el tratamiento farmacológico con misoprostol puede ser usado sin requerir hospitalización en la mujer, ya que el sangrado que se produce es solo un poco mayor que el de una menstruación normal.	E-1 a

Las pacientes que serán sometidas a tratamiento farmacológico por abortos de más de 12 semanas deberán ser hospitalizadas hasta la expulsión del feto y placenta. Embarazos menores a 12 semanas pueden recibir tratamiento domiciliario.	R-A
Todas las pacientes que reciben tratamiento farmacológico para aborto con misoprostol deben acudir a recibir atención médica inmediata si presentan sangrado excesivo, fiebre de 24 horas o dolor abdominal intenso.	R-B
No es necesario el uso de ecografía previa o posterior al tratamiento. Varios estudios efectuados en escenarios de bajos recursos confirmaron un aborto incompleto en menos de 5% de casos. <sup>13, 14, 15, 18</sup>	R-B
<p>Se puede emplear ecografía pélvica cuando el proveedor lo considere estrictamente necesario; sin embargo se aumenta el riesgo de sobrevalorar la cantidad normal de restos de tejido en el útero y así prescribir innecesariamente la evacuación quirúrgica.</p> <p>Se recomienda que la decisión de efectuar la evacuación quirúrgica se base en signos clínicos y no en los hallazgos del ecografía.<sup>33-34</sup></p>	R-A
La oxitocina no deberá iniciarse antes de seis horas de la administración de misoprostol	R-B
Se debe esperar la expulsión del producto en las primeras 24 horas, pero puede demorar hasta 48 a 72 horas.	R-B
La paciente, si la condición hemodinámica lo permite, debe escoger entre la alternativa medicamentosa y la quirúrgica sobre la base de la asesoría correspondiente que debe girar en torno a las ventajas y desventajas de uno y otro método, expresadas en la tabla descrita a continuación.	R-C

**Tabla 3. Comparación entre la alternativa farmacológica y la alternativa quirúrgica**

	Misoprostol	AMEU (<12 semanas) LUI (>12 semanas)
Ventajas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• se puede evitar la cirugía y la anestesia</li> <li>• más natural, similar a la menstruación</li> <li>• las mujeres tienen mayor control; se involucran más</li> <li>• fácil de administrar, no se requiere internar a las pacientes</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• más rápido</li> <li>• controlado por el proveedor</li> <li>• participación limitada de las mujeres</li> <li>• AMEU es mucho más económico</li> </ul>

<b>Desventajas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• sangrado, cólicos y efectos secundarios (reales o temidos)</li> <li>• la espera, la incertidumbre</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• invasivo</li> <li>• bajo riesgo de lesión uterina o cervical</li> <li>• bajo riesgo de infección</li> <li>• pérdida de privacidad y de autonomía</li> </ul>
--------------------	---	--

Fuente:<sup>45</sup>

Elaboración: autores

## 10. Tratamiento quirúrgico del aborto espontáneo

El tratamiento quirúrgico se puede realizar con dos opciones, como se describe en la tabla 4 y 5:

**Tabla 4. Descripción de los métodos quirúrgicos**

Método	Descripción
<b>Aspiración manual endouterina (AMEU)</b>	Método por el cual, a través del cérvix, el contenido uterino es evacuado por aspiración al vacío a través de una cánula que se introduce en el útero. Se lo puede realizar con anestesia paracervical.
<b>Legrado uterino instrumental (LUI)</b>	Procedimiento por el cual, a través del cérvix y del uso de una cureta de metal, se evacúan el interior del útero bajo anestesia general.

Fuente:<sup>45</sup>

Elaboración: autores

**Tabla 5. Ventajas y desventajas de los métodos quirúrgicos**

Variable	LUI	AMEU
Uso	>12 semanas	<12 semanas
Tasa de complicación/riesgo	Alta	Baja
Costo	Alto	Sustancialmente menor
Instrumental	Cureta metálica	Cánula de plástico semirrígida
Dilatación cervical	Mayor necesidad	Mínima necesidad
Tipo de sedación	Anestesia general	Bloqueo paracervical

Personal mínimo requerido	Equipo médico con anestesista	Equipo médico
Estancia hospitalaria	Más prolongada	Menos prolongada
Retorno al hogar	Más demorado	Más rápido

Fuente:<sup>46</sup>

Elaboración: autores

**Se recomienda fuertemente generalizar y estandarizar el uso de AMEU en el Sistema Nacional de Salud y descontinuar el LUI con cureta.**

✓/R

## Tratamiento quirúrgico

Son indicaciones para AMEU: Tratamiento del aborto en cualquiera de sus variedades siempre y cuando se tenga una altura uterina menor a 11 cm. y dilatación cervical menor o igual a 1 cm. Aborto séptico hasta seis a ocho horas después de iniciado el tratamiento antibiótico.	R-A
Son indicaciones para LUI: Tratamiento del aborto en cualquiera de sus variedades con altura uterina mayor o igual a 12 cm y dilatación cervical mayor o igual a 1 cm. Aborto séptico hasta seis a ocho horas después de iniciado el tratamiento antibiótico.	R-A
La realización rutinaria de LUI se implantó por la creencia de que si no se efectuaba se favorecía la retención de tejidos, infecciones y sangrado. Varios estudios demuestran que estas complicaciones afectan menos de 10% de los casos de mujeres con aborto espontáneo.	E-4
El LUI está indicado cuando existe sangrado excesivo y persistente, inestabilidad hemodinámica, evidencia de tejido retenido infectado o sospecha de enfermedad trofoblástica gestacional.	C
El LUI debe ser valorado dentro de las primeras 24 horas del tratamiento farmacológico cuando el sangrado es abundante y persistente.	E-2
Existe evidencia que concluye que la AMEU es preferible al LUI en casos de aborto incompleto o aborto diferido; disminuyendo significativamente la cantidad de sangrado, el dolor pélvico y el tiempo de duración del procedimiento.	E-1 a
El uso de oxitocina se relaciona con una disminución significativa en la cantidad de sangrado posterior a la realización de AMEU o LUI	E-1 a
Las complicaciones más serias del LUI incluyen perforación uterina, lesión cervical, trauma intra abdominal, Síndrome de Asherman (adherencias endouterinas poslegrado) y hemorragia con una morbilidad de 2,1% y mortalidad de 0,5/100.000. La AMEU disminuye la posibilidad de estas complicaciones.	E-3

No se recomienda utilizar LIU después de AMEU.	R-A
Se debe utilizar solución con oxitocina durante y posterior a la evacuación uterina por AMEU o por LUI.	R-A
Las ventajas de administrar prostaglandinas antes del manejo quirúrgico del aborto espontáneo están bien establecidas aunque no se cuenta con estudios de investigación que documenten su uso; se refiere que disminuyen la fuerza de la dilatación, hemorragias y el trauma cérvico-uterino, principalmente en gestaciones del segundo trimestre.	E-3
Existe insuficiente evidencia para recomendar la profilaxis antibiótica de rutina antes del tratamiento quirúrgico de aborto espontáneo, aunque si en los otros tipos de abortos.	E-1b
En una revisión sistemática del uso de profilaxis antibiótica en aborto espontáneo incompleto no mostró diferencias en relación a las tasas de infección posabortedo. Por lo anterior, no se justifica la utilización rutinaria de tratamiento antibiótico en el aborto espontáneo.	E-1 a
La profilaxis antibiótica previa a tratamiento quirúrgico de aborto espontáneo dependerá de la evaluación clínica particular de sepsis.	✓/R
En caso de sospecha de infección, la evacuación uterina se debe realizar después de 6-8 horas de iniciada la impregnación antibiótica si la condición lo permite. No se debe demorar en realizar una AMEU si la condición es inestable.	R-A
Las pacientes quienes tienen un aborto espontáneo y que se encuentran hemodinámicamente estables, se les debe dar la información necesaria y la oportunidad de elegir la opción de tratamiento (misoprostol o AMEU).	R-B

## Preparación cervical para el aborto quirúrgico <sup>41</sup>

Se recomienda la preparación cervical previa a un aborto quirúrgico para aquellos embarazos mayores de nueve semanas completas en mujeres nulíparas, para mujeres menores de 18 años y para todas las mujeres con embarazos mayores a 12 semanas completas.	R-B
Se recomienda el siguiente régimen hasta la semana 14: - misoprostol 400 µg administrados vaginalmente tres horas antes de a la cirugía o vía sublingual dos horas antes de a la misma. <sup>41</sup>	R-B
El misoprostol vaginal también puede ser usado y administrado directamente por la paciente.	R-B
Después de la semana 14 de gestación, los dilatadores osmóticos pueden proveer una dilatación superior a los métodos clínicos. De todas formas, una alternativa aceptable sigue siendo el misoprostol hasta la semana 18, en caso necesario.	R-B
<b>NO</b> se recomienda el uso de oxitocina o ergometrina como profilaxis ya que causan excesivo sangrado.	R-A

## Tratamiento del dolor en el aborto quirúrgico

No se recomienda el uso de anestesia general en el aborto quirúrgico, solo sedación de la conciencia y anestesia local de ser necesario.	R-B
El tratamiento de elección para el dolor posquirúrgico es con antiinflamatorios no esteroidales (AINES)	R-B
NO se recomienda el paracetamol profiláctico (oral o rectal) por ser inefectivo y no presentar diferencias significativas con placebos.	R-A
Algunas pacientes pueden requerir analgesia narcótica, sobre todo después de las 13 semanas.	R-B
Después de un aborto quirúrgico, la mujer puede dejar el establecimiento de salud tan pronto como se sienta capaz y sus signos vitales sean normales y estables.	E-2

## 11. Tratamiento psicológico del aborto espontáneo

La evidencia sugiere que NO aumenta ni disminuye la probabilidad de sufrir secuelas psicológicas adversas si se tiene un aborto o no, a menos que exista una enfermedad mental previa o tenga abortos recurrentes. <sup>41</sup> Se recomienda la asesoría oportuna y adecuada en todos estos casos.	R-B
Se recomienda asesoría psicológica en el momento del aborto espontáneo y/o recurrente, la cual ha demostrado, después de un año, mejorar la angustia y depresión en casos específicos, y ofrecer mayor bienestar en la paciente.	E-1b
Todos los profesionales deben estar conscientes de que pueden aparecer, en pocos casos, secuelas psicológicas asociadas con el aborto espontáneo y que deben proporcionar apoyo apropiado, seguimiento y acceso a asesoría formal profesional si es necesaria.	E-1b
A toda paciente con aborto espontáneo se le debe ofrecer información basada en la evidencia para evitar sentimientos de culpa, depresión o ansiedad. Esta atención debe ser libre de prejuicios y se debe ofrecer también a la pareja sexual u otros familiares que lo necesiten, previa aceptación de la misma.	✓/R

## 12. Tratamiento del aborto recurrente

En 3% a 5% de las pacientes con pérdida repetida de la gestación o aborto recurrente, uno de los progenitores presenta anomalías cromosómicas estructurales. Los tipos de patologías más frecuentes son las disomías uniparentales y las translocaciones Robertsonianas. Por lo tanto, la asesoría genética ofrece un pronóstico para embarazos futuros.	E-4
--	-----

Las pruebas citogenéticas (cariotipo) de los productos están indicadas en pacientes que serán sometidas a tratamiento para incrementar las posibilidades de embarazo, y que cuentan con el antecedentes de pérdida repetida de la gestación o en pacientes que participan en protocolos de investigación.	E-4
En las pacientes con abortos recurrentes se debe realizar cariotipo de ambos padres.	R-C
El cariotipo de los restos ovulares debe realizarse en pacientes que serán sometidas a técnicas de reproducción asistida de alta complejidad, de forma posterior.	R-C
En pacientes con abortos recurrentes, las malformaciones uterinas tienen una prevalencia de 18% a 37,6%. La prevalencia es más alta en mujeres con abortos en semanas tardías del embarazo en comparación con mujeres con abortos a edades gestacionales tempranas.	E-4
Las pacientes sometidas a corrección abierta de las malformaciones uterinas en contraste con las que son sometidas a corrección por histeroscopía se asocian a mayor riesgo de infertilidad y de ruptura uterina durante la gestación.	E-4
El uso rutinario de histerosalpingografía está asociado con dolor, riesgo de infección pélvica y el riesgo de radiaciones, no es más sensible que el ultrasonido pélvico bidimensional para el diagnóstico de malformaciones uterinas asociadas a aborto recurrente.	R-C
Todas las mujeres con aborto recurrente deben ser sometidas a ultrasonido pélvico para valoración anatómica y morfológica del útero.	E-3
Se recomienda la cirugía histeroscópica para pacientes que serán sometidas a corrección de malformación uterina.	R-C
La aplicación del cerclaje cervical ha demostrado disminuir la presencia de parto pretérmino y nacimientos de productos con bajo peso, con mayores beneficios en mujeres con historia de tres o más pérdidas del segundo trimestre o antecedente de nacimientos pretérmino.	E-1b
Se debe realizar cerclaje cervical en pacientes con más de tres pérdidas o antecedente de nacimientos pretérmino.	R-B
La prevalencia de Diabetes Mellitus (DM) y de disfunción tiroidea en mujeres con aborto recurrente es similar a la reportada que en mujeres con aborto espontáneo.	E-3
Mujeres con DM no controlada y con cifras elevadas de hemoglobina glucosilada (>7%) en el primer trimestre, tienen mayor riesgo de aborto y malformaciones fetales.	E-3
La DM controlada y la enfermedad tiroidea tratada no son factores de riesgo para pérdida repetida de la gestación.	E-3
No se deben realizar estudios de tamizaje para diagnóstico de DM y enfermedad tiroidea como rutina en pacientes con aborto recurrente.	C
Se debe mantener bajo control metabólico estricto a embarazadas con diagnóstico de DM o enfermedad tiroidea.	R-C
No existe evidencia que concluya que la suplementación con progesterona y HGC disminuya el riesgo de aborto recurrente y sus beneficios son aún inciertos.	E-1a

No existe evidencia que determine que la hiperprolactinemia es un factor de riesgo para aborto recurrente.	E-1b
No existe evidencia suficiente para recomendar el uso de suplemento de progesterona, HGC y tratamiento de la hiperprolactinemia en todas las pacientes con aborto recurrente.	R-A
Los anticuerpos antifosfolípidos están presentes en 15% de las pacientes con aborto recurrente. El síndrome de anticuerpos antifosfolípidos (SAAF) y el lupus eritematoso sistémico tiene un pronóstico adverso para el embarazo, que incluye tres o más pérdidas antes de la semana 10, una o más muertes fetales tardías sin anomalías morfológicas y uno o más partos pretérmino antes de la semana 34 complicados por preeclampsia eclampsia o insuficiencia placentaria.	E-3
Se debe realizar estudios inmunológicos para detección del SAAF en pacientes con antecedente de aborto recurrente.	R-C
El tratamiento con dosis bajas de aspirina asociadas con dosis bajas de heparina reducen la pérdida gestacional de 54%, comparado con el uso de aspirina sola en pacientes con antecedente de aborto recurrente y portadoras de SAAF. La pérdida mineral ósea en la columna vertebral asociada con dosis bajas de heparina es similar a la que ocurre de forma fisiológica en el embarazo.	E-1a
No se debe utilizar la aspirina a dosis bajas como tratamiento único para SAAF en pacientes con antecedente de aborto recurrente.	R-A
La infección por toxoplasmosis, rubéola, citomegalovirus, herpes, sífilis (TORCH), solo cuando cursan con bacteriemia o viremia pueden esporádicamente causar aborto y por lo tanto el estudio TORCH no determina el agente infeccioso implicado en la etiología del aborto recurrente.	E-3
El estudio inmunológico de TORCH no debe solicitarse en las pacientes con aborto recurrente de forma rutinaria, salvo que exista un factor de riesgo.	R-C

### 13. Vigilancia y seguimiento del manejo de aborto farmacológico con misoprostol

Si los proveedores programan el seguimiento rutinario, deben citar a las mujeres por lo menos siete días después de iniciado el tratamiento con misoprostol. Se ha encontrado que, desde el punto de vista médico, las mujeres necesitan muy pocas visitas de seguimiento. Se les debe informar de los síntomas de infección y tejido retenido para que sepan en qué momento se requiere una visita de seguimiento por razones médicas.	E-1 a
Se deberá pedir a las mujeres que vuelven al establecimiento de salud para su visita de seguimiento que reporten los efectos secundarios que hayan presentado y sus patrones de sangrado. El proveedor efectuará un examen bimanual para determinar la firmeza del útero y si ha involucionado y recuperado el tamaño previo al embarazo. La experiencia de proveedores de escenarios de bajos recursos revela que el historial de la paciente y el examen clínico bastan para evaluar si se ha completado la evacuación. <sup>13,14,15,18</sup>	R-A

Si se cree que el útero contiene restos ovulares pero la mujer no presenta signos de infección o sangrado severo, se le debe ofrecer la opción de esperar alrededor de una semana más y realizar otra visita de seguimiento o someterse inmediatamente a la evacuación quirúrgica (con LUI o aspiración). Asimismo, se le puede ofrecer una dosis de misoprostol adicional en la visita de seguimiento ya que puede beneficiarla.	✓/R
Se considera sangrado excesivo cuando la paciente refiere cambio de toallas sanitarias saturadas de sangre mayor a una menstruación en un tiempo menor a una hora.	✓/R
El dolor intenso, sangrado vaginal excesivo o fiebre que no cede en los primeros siete días de tratamiento con misoprostol indican falla terapéutica.	✓/R
<b>No</b> se debe realizar ultrasonido antes ni después del tratamiento para valorar la total evacuación del contenido uterino o falla terapéutica.	✓/R
Se debe informar a las pacientes a cerca del procedimiento, eficacia, seguridad, efectos colaterales y posibles complicaciones.	E-1 a
Todas las pacientes sometidas a tratamiento farmacológico de aborto deberán ser informadas sobre el procedimiento, ventajas, desventajas, efectos secundarios antes de la aplicación de tratamiento farmacológico.	E-2
Antes de dejar la institución, todas las mujeres deben recibir información y asesoría sobre anticoncepción.	E-2 R-C
Debe remarcarse que el diagnóstico de un embarazo ectópico es más difícil durante y después de un método médico de aborto dada la similitud de los síntomas. Por lo tanto, si se utilizan métodos médicos de aborto sin la confirmación clínica previa de que el embarazo es intrauterino y la mujer tiene dolores severos y de intensidad creciente posteriores al procedimiento, ella debe ser evaluada para descartar un embarazo ectópico	E-2
<u>Profilaxis Rhesus</u> <sup>41</sup> Se debe colocar Ig G anti-D, por inyección en el músculo deltoides, a todas las mujeres RhD negativas no sensibilizadas dentro de las 72 horas después del aborto, ya sea que haya tenido un aborto quirúrgico o clínico.	R-B
<u>Histopatología y cariotipo</u> <sup>41</sup> Se recomienda el examen histopatológico y cariotipo del tejido obtenido del procedimiento del aborto en casos de aborto recurrente.	R-B

## Efectos adversos y complicaciones <sup>41</sup>

El aborto médico es un procedimiento seguro. Se ha reportado ruptura uterina asociada a aborto quirúrgico en los procedimientos realizados en mujeres con más de 20 semanas de gestación, con un riesgo menor de 1 en 1000 casos, siendo un procedimiento más seguro, si se lo realiza en gestaciones de menos de 20 semanas.	R-B
Se han informado de complicaciones poco frecuentes como hemorragia severa que requiere transfusión, con un riesgo de 1 en 1000 casos antes de la semana 20 de gestación y, con un riesgo de 4 en 1000 en casos mayores a 20 semanas de gestación y; trauma cervical posquirúrgico con daño del os cervical menor a 1 de cada 100 casos, siendo menor a menos semanas de gestación. Sigue siendo por lo tanto, un procedimiento seguro.	R-B
En caso de complicaciones puede requerirse transfusión sanguínea, laparoscopía o laparotomía para resolver las mismas. La paciente debe ser informada de estos riesgos, aun cuando sean muy bajos.	R-B
Las mujeres deben ser informadas sobre que los métodos quirúrgicos y clínicos pueden producir problemas para terminar un nuevo embarazo, en menos de 1 por cada 100 casos y, puede ser necesario otro procedimiento de apoyo para completar el mismo.	R-B
Las mujeres deben ser informadas de que, en menos del 1% de los casos, luego de un aborto quirúrgico, se requiere una nueva intervención para realizar una reevacuación.	R-C
Las mujeres deben ser informadas de que puede haber infección posabortedo, de varios grados de severidad, luego del procedimiento quirúrgico, y usualmente es causada por una infección preexistente. El tratamiento profiláctico con antibióticos y el tamizaje de ITS puede reducir este riesgo.	R-B
Las mujeres deben ser informadas de que el aborto <b>NO</b> se asocia con un aumento del riesgo de cáncer de mama. <sup>41</sup>	R-A
Las mujeres deben ser informadas que <b>NO</b> se ha probado relación alguna entre aborto y embarazo ectópico subsecuente, placenta previa o infertilidad subsecuentes. <sup>41</sup>	R-B
Las mujeres deben ser informadas de que el aborto se asocia con un pequeño aumento del riesgo de parto prematuro o pretérmino, el número que aumenta con el número de abortos. Sin embargo, <b>NO</b> existe suficiente evidencia que implique causalidad. <sup>41</sup>	R-B
<p>La evidencia científica ha demostrado que:</p> <p>Los defectos en la fase lútea <b>NO</b> son un factor de riesgo para aborto.</p> <p><b>NO</b> se ha logrado demostrar la relación del estrés con el aborto.</p> <p><b>NO</b> se ha demostrado que la utilización de marihuana incremente el riesgo de aborto.</p> <p>La actividad sexual en un embarazo normal <b>NO</b> incrementa el riesgo de aborto.</p>	E-2b

## 14. Criterios de referencia y contrareferencia

Se debe referir la paciente a centros de mayor complejidad y capacidad resolutiva una vez que se ha establecido el diagnóstico y se puede tomar decisiones.	✓/R
Referencia inmediata al nivel superior de embarazadas con complicaciones por aborto en los siguientes casos: Respuesta inadecuada al tratamiento Aborto complicado: embarazo con complicaciones obstétricas relacionadas a vulvovaginitis, DM no controlada, inmunocomprometidas, VIH, hemorragia, necesidad de hemoderivados <sup>1-3</sup>	✓/R

## 15. Monitoreo de calidad

El equipo de mejoramiento continuo de la calidad debe aplicar el *Manual de estándares, indicadores e instrumentos para medir la calidad de la atención materna y neonatal del MSP*<sup>40</sup>.

## Abreviaturas

- ACOG:** American College of Obstetrics and Gynaecologist - Colegio Americano de Ginecología y Obstetricia
- AGREE:** Appraisal of Guidelines Research and Evaluation
- AMEU:** aspiración manual endouterina
- CIE 10:** clasificación internacional de enfermedades
- Comp:** comprimidos
- DM:** diabetes mellitus
- GPC:** Guía de Práctica Clínica
- ITS:** infección de transmisión sexual
- KOH:** hidróxido de potasio
- Kg/m<sup>2</sup>:** kilos por metro cuadrado, unidad de índice de masa corporal
- mg:** miligramos
- LUI:** legrado uterino instrumental
- RM:** razón de mortalidad
- MSP:** Ministerio de Salud Pública del Ecuador.
- OMS:** Organización Mundial de la Salud
- SAAF:** síndrome de anticuerpos antifosfolípidos
- UNFPA:** Fondo de Población de Naciones Unidas
- VIH:** virus de inmunodeficiencia humana
- VO:** vía oral
- hCG:** Gonadotrofina Coriónica humana

## Glosario de términos

**Aborto completo:** es la expulsión total del producto de la concepción y que no requiere evacuación complementaria.

**Aborto diferido:** se presenta cuando habiendo ocurrido la muerte del producto de la concepción, no se expulsa en forma espontánea.

**Aborto en evolución:** presencia de hemorragia genital persistente, actividad uterina reconocible clínicamente y modificaciones cervicales como borramiento y dilatación.

**Aborto:** es la terminación espontánea o provocada de la gestación antes de la vigésima semana.

**Aborto incompleto:** cuando ha ocurrido expulsión de una parte del huevo y el resto se encuentra aún en la cavidad uterina.

**Aborto inevitable:** tipo de aborto en el que existe hemorragia genital intensa, ruptura de membranas, sin modificaciones cervicales o actividad uterina reconocible, complicaciones que hacen imposible continuar la gestación.

**Aborto séptico:** cualquiera de las variedades anteriores a las que se agrega infección intrauterina y/o pélvica.

**Amenaza de aborto:** es la presencia de hemorragia genital y/o contractilidad uterina, sin modificaciones cervicales.

**Aneuploidía:** hace referencia al cambio en el número cromosómico, que puede dar lugar a enfermedades genéticas.

**Aspiración manual endouterina (AMEU):** método de evacuación del contenido uterino por medio de una cápsula plástica o metálica conectada a una fuente de vacío. Contando desde el primer día de la última menstruación normal, o expulsión del producto de la gestación con peso menor a 500 gramos.

**Contrarreferencia:** es el proceso inverso a la referencia es decir la devolución del paciente del nivel superior al inferior que lo envió, con la debida información en el formulario correspondiente.

**Evacuación endouterina:** extracción del contenido del útero. Existen varios métodos para la evacuación: aspiración endouterina, legrado uterino instrumental (LUI) y métodos farmacológicos.

**Gardnerella vaginalis:** bacteria que produce vaginosis bacteriana.

**Legrado uterino instrumental (LUI):** método de evacuación del contenido uterino por medio de legras.

**Métodos médicos de aborto:** utilización de drogas farmacológicas para finalizar un embarazo. A veces también se utiliza el término «aborto no quirúrgico».

**Métodos quirúrgicos de aborto:** utilización de procedimientos transcervicales para finalizar un embarazo, incluyendo la aspiración al vacío, la dilatación y curetaje y la dilatación y evacuación.

**Pérdida repetida de la gestación (aborto recurrente):** es la pérdida espontánea en dos o más ocasiones en forma consecutiva o alterna.

**Pólipo:** tumor pediculado o excrecencia blanda o dura y de aspecto carnoso que depende de la mucosa endometrial.

**Prenatal:** período durante el embarazo que precede al nacimiento

**Prevalencia:** la proporción de individuos de una población que padecen la enfermedad

**Referencia:** es el proceso estructurado de envío de un paciente (con información por escrito) de un nivel de sistema de salud a otro superior en tecnicidad y competencia. El nivel superior puede ser el inmediato superior o no.

**Síndrome de Asherman:** presencia de adherencias intrauterinas posteriores a la realización de legrado uterino instrumental vigoroso.

## 16. Referencias

1. Fáundes, A. Strategies for the prevention of unsafe abortion. *Int J Gynaecol Obstet.* 2012 Oct; 119 Suppl 1:S68-71.
2. Raymond EG, Shannon C, Weaver MA, Winikoff B. First trimester medical abortion with mifepristone 200 mg and misoprostol: a systematic review. *Contraception.* 2013 Jan; 87(1): 26-37.
3. Nanda K PA, Grimes D, Lopez L, Nanda G. Expectant care versus surgical treatment for miscarriage. *Cochrane Database Syst Rev.* 2012 Mar 14;3: CD003518.
4. Ahman E, Shah IH. New estimates and trends regarding unsafe abortion mortality. *Int J*

- Gynaecol Obstet. 2011 Nov; 115(2):121-6.
- 5. Rasch V. Unsafe abortion and postabortion care an overview. Acta Obstet Gynecol Scand. 2011 Jul;90(7):692-700.
  - 6. Neilson JP, Gyte GM, Hickey M, Vazquez JC, Dou L. Medical treatments for incomplete miscarriage. Cochrane Database Syst Rev. 2013 Mar 28;3:CD007223.
  - 7. Blum J, Winikoff B, Gemzell-Danielsson K, Ho PC, Schiavon R, Weeks A. Treatment of incomplete abortion and miscarriage with misoprostol. Int J Gynaecol Obstet 2007;99(Suppl 2):S186-9.
  - 8. Mbizvo MT, Chou D, Shaw D. Today's evidence, tomorrow's agenda: implementation of strategies to improve global reproductive health. Int J Gynaecol Obstet. 2013 May;121 Suppl 1:S3-8.
  - 9. Kulier R, Kapp N, Gülmezoglu AM, Hofmeyr GJ, Cheng L, Campana A. Medical methods for first trimester abortion. Cochrane Database Syst Rev. 2011 Nov 9;(11):CD002855.
  - 10. Plan Nacional de reducción de la muerte materna y neonatal. MSP Ecuador 2008.
  - 11. AGREE Collaboration. Evaluación de guías de práctica clínica. Instrumento AGREE. 2001. Disponible en: <http://www.agreecollaboration.org/pdf/es.pdf>
  - 12. Henríquez Trujillo R, Jara Muñoz E, Chicaiza Ayala W, Sánchez Del Hierro G. Introducción a la Medicina Basada en Evidencias. 1<sup>a</sup>. ed. Quito: Cooperación Técnica Belga en Ecuador; 2007.
  - 13. Stulberg DB, Dude AM, Dahlquist I, Curlin FA. Abortion provision among practicing obstetrician-gynecologists. Obstet Gynecol. 2011 Sep;118(3):609-14.
  - 14. Prine LW, MacNaughton H. Office management of early\_pregnancy\_loss. Am Fam Physician. 2011 Jul 1;84(1):75-82.
  - 15. Greibell CP, Halvorsen J, Goleman TB, et al. Management of spontaneous abortion. American Family Physician 2005; 72 (7): 1243-50.
  - 16. Barceló F, De Paco C, López-Espín JJ, Silva Y, Abad L, Parrilla JJ. The management of missed miscarriage in an outpatient setting: 800 versus 600 µg of vaginal misoprostol. Aust N Z J Obstet Gynaecol. 2012 Feb; 52(1):39-43.
  - 17. Tang J, Kapp N, Dragoman M, de Souza JP. WHO recommendations for misoprostol use for obstetric and gynecologic indications. Int J Gynaecol Obstet. 2013 May;121(2):186-9.
  - 18. Winnikof B and Sullivan M. Assessing the role of family planning in reducing maternal mortality. Studies in Family Planning, 1997, 18:128-43.
  - 19. Clark W, Shannon C, Winikoff B. Misoprostol for uterine evacuation in induced abortion and pregnancy failure. Expert Review of Obstetrics & Gynecology 2007; 2(1): 67-108.
  - 20. American College of Obstetricians and Gynecologists. ACOG Committee Opinion No. 427: Misoprostol for postabortion care. Obstetrics & Gynecology 2009; 113 (2 Pt 1): 465-8.
  - 21. Fescina, De Lucio, Díaz Rosello, et al. Salud sexual y reproductiva. Guías para el continuo de la atención de la mujer y de la niñez focalizada en APS. 3ra edición. Montevideo CLAP/SmR 2011.
  - 22. Shwekerela B, Kalumuna R, Kipingili R, et al. Misoprostol for treatment of incomplete abortion at the regional hospital level: Results from Tanzania. British Journal of Obstetrics & Gynecology 2007; 114(11): 1363-7.
  - 23. Bique C, Usta M, Debora B, et al. Comparison of misoprostol and manual vacuum

- aspiration for the treatment of incomplete abortion. International Journal of Gynecology & Obstetrics 2007; 98(3): 222-6.
- 24. Ngoc NTN, Blum J, Durocher J, et al. A randomized controlled study comparing 600 versus 1200 mcg oral misoprostol for medical management of incomplete abortion. Contraception 2005; 72(6): 438-42.
  - 25. Weeks A, Alia G, Blum J, et al. A randomised trial of oral misoprostol versus manual vacuum aspiration for the treatment of incomplete abortion in Kampala, Uganda. Obstetrics & Gynecology 2005; 106 (3): 540-7.
  - 26. Shwekerela B, Kalumuna R, Kipingili R, et al. Misoprostol for treatment of incomplete abortion at the regional hospital level: Results from Tanzania. British Journal of Obstetrics & Gynecology 2007; 114 (11): 1363-7.
  - 27. Creinin MD, Huang X, Westhoff C, et al. Factors related to successful misoprostol treatment for early pregnancy failure. Obstetrics & Gynecology 2006; 107(4): 901-7
  - 28. Empson M, Lassere M, Craig J, Scott J. Prevention of recurrent miscarriage for women with atiphospholipid antibody or lupus anticoagulant. Cochrane Database Systematic Reviews 2005, 5: CD002859.
  - 29. Raymond EG, Shannon C, Weaver MA, Winikoff B. First-trimester medical abortion with mifepristone 200 mg and misoprostol: a systematic review. Contraception. 2013 Jan; 87(1):26-37.
  - 30. Shaw KA, Topp NJ, Shaw JG, Blumenthal PD. Mifepristone-misoprostol\_dosing interval and effect on induction abortion times: a systematic review. Obstet Gynecol. 2013 Jun;121(6):1335-47.
  - 31. van der Veen NM, Brouns JF, Doornbos JP, van Wijngaarden WJ. Misoprostol\_and termination of pregnancy: is there a need for ultrasound screening in a general population to assess the risk for adverse outcome in cases of uterine anomaly?. Arch Gynecol Obstet. 2011 Jan;283(1):1-5.
  - 32. Metwally M, Ong KJ, Ledger WL, et al. Does high body mass index increase the risk of miscarriage after spontaneous and assisted Conception? A meta-analysis of the evidence. Fertility and Sterility 2008; 90(3): 714-9.
  - 33. Royal College of Obstetricians and Gynaecologists. The investigation and treatment of couples with recurrent miscarriage. Guideline No. 17, 2003.
  - 34. Sackett DL, Rosenberg WMC, Gary JAM, Haynes RB, Richardson WS. Evidence based medicine: what is it and what it isn't. BMJ 1996; 312:71-2.
  - 35. Sotiriadis A, Papathedorous S, Makrydimas G. Expectant medical or surgical management of first trimester miscarriage: A meta-analysis. Obstetrics and Gynecology 2005; 105: 1104-13.
  - 36. Sotiriadis A, Papathedorous S, Makrydimas G. Threatened miscarriage: Evaluation and management. BMJ 2004; 239:152-5.
  - 37. Tian L, Shen H, Lu Q, et al. Insulin Resistance Increases the Risk of Spontaneous Abortion after Assisted Reproduction Technology Treatment. J Clin Endocrinol Metab 2007;92: 1430-3.
  - 38. Weng X, Odouli R, Li DK. Maternal caffeine consumption during pregnancy and the risk of miscarriage: a prospective cohort study. Am J Obstet Gynecol 2008; 198: 279,e1-e8.
  - 39. You JH, Chung TK. Expectant medical or surgical treatment for spontaneous abortion in

- first trimester of pregnancy: A cost analysis. Human Reproduction 2005; 20(10): 2873-8.
- 40. Safe Motherhood Initiative, 2004 <http://www.unfpa.org/mothers/contraceptive.htm>.
  - 41. Manual de Estándares, Indicadores e Instrumentos para medir la Calidad de la Atención Materno Neonatal del Ministerio de Salud Pública del Ecuador. MSP 2008.
  - 42. Royal College of Obstetricians and Gynaecologists. The care of women requesting induced abortion: summary. Evidence-based Clinical Guideline No.7. London, November 2011.
  - 43. WHO (2007) Unsafe abortion: global and regional estimates of incidence of unsafe abortion and associated mortality. World Health Organization, Geneva.
  - 44. Farquharson RG, Jauniaux E, Exalto N; ESHRE Special Interest Group for Early Pregnancy (SIGEP). Updated and revised nomenclature for description of early pregnancy events. Hum Reprod. 2005 Nov;20(11):3008-11
  - 45. Cameron MJ, Penney GC. Terminology in early pregnancy loss: what women hear and what clinicians write. J Fam Plann Reprod Health Care. 2005 Oct;31(4):313-4.
  - 46. Kaufman A. Counseling women on options for management of early pregnancy loss. Am Fam Physician. 2012 Mar 15;85(6):547.
  - 47. Sacilotto MP, Konopka CK, Velho MT, Jobim FC, Resener EV, Muradás RR, Nicolaou PK. Manual vacuum aspiration uterine treatment of incomplete abortion to 12 gestational weeks: an alternative to curettage. Rev Bras Ginecol Obstet. 2011 Oct;33(10):292-6.
  - 48. Shekelle P, Wolf S, Eccles M, Grimshaw J. Clinical guidelines. Developing guidelines. BMJ 1999; 318:593-59.

## 17. Anexos

### Anexo 1 Nivel de evidencia y grado de recomendación

El concepto de Medicina Basada en la Evidencia (MBE) fue desarrollado por un grupo de internistas y epidemiólogos clínicos, liderados por Gordon Guyatt, de la Escuela de Medicina de la Universidad McMaster de Canadá. En palabras de David Sackett, «*la MBE es la utilización consciente, explícita y juiciosa de la mejor evidencia clínica disponible para tomar decisiones sobre el cuidado de los pacientes individuales.*»

Existen diferentes formas de gradar la evidencia en función del rigor científico del diseño de los estudios pueden construirse escalas de clasificación jerárquica de la evidencia, a partir de las cuales pueden establecerse recomendaciones respecto a la adopción de un determinado procedimiento médico o intervención sanitaria. Aunque hay diferentes escalas de gradación de la calidad de la evidencia científica, todas ellas son muy similares entre sí.

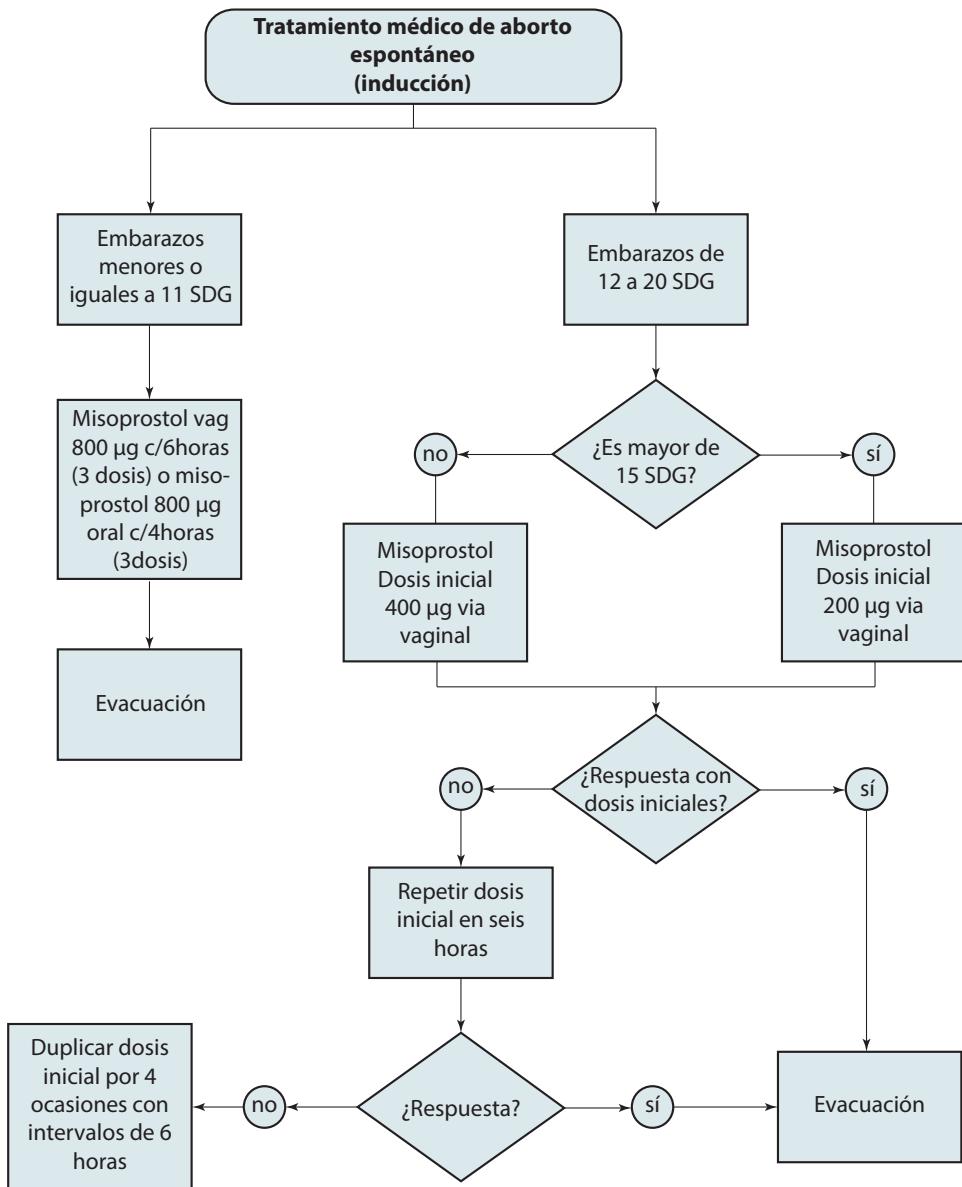
La Escala Modificada de Shekelle y colaboradores clasifica la evidencia en niveles (categorías) e indica el origen de las recomendaciones emitidas por medio del grado de fuerza. Para establecer la categoría de la evidencia utiliza números del 1 a 4 y las letras a y b (minúsculas). En la fuerza de recomendación letras mayúsculas de A a la D.

Categoría	Calidad de la evidencia
1 a	Evidencia para metaanálisis de los estudios clínicos aleatorios
1 b	Evidencia de por lo menos un estudio clínico controlado aleatorio
2 a	Evidencia de por lo menos un estudio controlado sin aleatoriedad
2 b	Al menos otro tipo de estudio cuasi experimental o estudios de cohorte
3	Evidencia de un estudio descriptivo no experimental, tal como estudios comparativos, estudios de correlación, casos y controles y revisiones clínicas
4	Evidencia de comité de expertos, reportes opiniones o experiencia clínica de autoridades en la materia o ambas
Categoría	Fuerza de la recomendación
A	Directamente basada en evidencia categoría 1
B	Directamente basada en evidencia categoría 2 o recomendaciones extrapoladas de evidencia 1
C	Directamente basada en evidencia categoría 3 o en recomendaciones extrapoladas de evidencias categorías 1 o 2
D	Directamente basadas en evidencia categoría 5 o de recomendaciones extrapoladas de evidencias categorías 2 y 3

Modification de:<sup>47</sup>

## Anexo 2

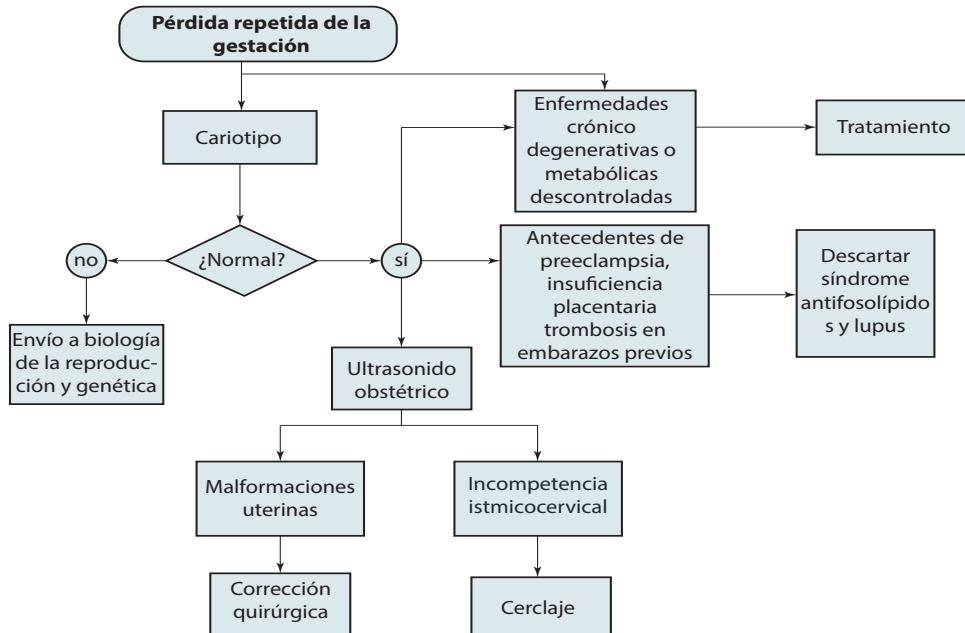
### Algoritmo del tratamiento médico del aborto espontáneo



Fuente: varios; elaboración: autores

## Anexo 3

### Algoritmo de evaluación inicial del aborto recurrente



Fuente: varios; elaboración: autores

## Anexo 4

### Medicamentos avalados por esta GPC

#### Misoprostol

ATC	G02AD06
Indicación avalada en esta guía	Tratamiento del aborto espontáneo, incompleto, diferido y recurrente
Forma farmacéutica y concentración	Tabletas de 200 µg
Dosis	En aborto incompleto, 600 µg por vía oral o 400 µg por vía sublingual. En presencia de aborto, retenido se debe utilizar dosis de 800 µg por vía vaginal o 600 µg por vía sublingual con tasas de éxito de 50% al 93%.

Precauciones	<p>En inducción de labor de parto, debe asegurarse adecuada relación céfalo-pélvica y con uso concomitante de oxitocina se requiere monitoreo fetal. Pacientes con glaucoma, hipertensión intraocular, asma, epilepsia. Pacientes con alto riesgo obstétrico, diabetes gestacional, hipertensión, hipotiroidismo.</p> <p>Pacientes con embarazo postérmino, porque puede incrementar riesgo de coagulación vascular diseminada.</p> <p>Pacientes con condiciones en las cuales una hipotensión pueda implicar consecuencias graves (por ej. insuficiencia coronaria, enfermedad cerebro-vascular).</p>
Contraindicaciones	<p>Embarazo normal (salvo indicaciones de uso). Desproporción céfalo-pélvica, presentación fetal desfavorable, placenta previa, ruptura placentaria, prolapsos de cordón umbilical, sufrimiento fetal, hipertoniía uterina (en inducción de labor). Ruptura prematura de membranas. Infección pélvica activa. Enfermedad cardíaca, pulmonar, renal o hepática activa.</p>
Efectos adversos	<p>Frecuentes: dolor abdominal, náusea, flatulencia, diarrea.</p> <p>Poco frecuente: hipertoniía uterina, sangrado uterino, alergia, hipertensión y disnea (en uso concomitante con oxitocina y metilergonovina / ergonovina).</p> <p>Raros: ruptura de útero (principalmente en multíparas y con cesárea previa), muerte materna por embolismo de líquido amniótico, coagulación intravascular diseminada, muerte fetal.</p>
Interacciones	<p>Disminución de la eficacia:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Útero-inhibidores: por efecto antagónico.</li> </ul> <p>Aumento de los efectos adversos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Antihipertensivos y otros vasodilatadores: mayor riesgo de hipotensión por sinergia.</li> <li>- Oxitocina: se incrementan sus efectos en general, por sinergia.</li> </ul>
Uso en el embarazo	<p>Categoría C. El uso durante el embarazo, cuando no provoca aborto, puede asociarse con malformaciones músculo-esqueléticas e hidrocefalia.</p>
Uso en la lactancia	<p>Seguridad no establecida, no se recomienda su empleo.</p>

## Azitromicina

ATC	J01FA10
Indicación avalada en esta guía	En profilaxis previa al AMEU. En infecciones transmitidas sexualmente, está indicada tanto en el hombre como en la mujer en el tratamiento de infecciones genitales no complicadas debidas a <i>Chlamydia trachomatis</i> . También está indicada para el tratamiento de chancroide debido a <i>Haemophilus ducreyi</i> , así como en el tratamiento de infecciones genitales no complicadas debidas a <i>Neisseria gonorrhoeae</i> que no sea multirresistente. Deberá excluirse la infección concomitante por <i>Treponema pallidum</i> .
Forma farmacéutica y concentración	Tabletas/cápsulas de 500 mg
Dosis	Para el tratamiento de las enfermedades transmitidas sexualmente causadas por <i>Chlamydia trachomatis</i> , <i>Haemophilus ducreyi</i> , o cepas susceptibles de <i>Neisseria gonorrhoeae</i> , la dosis es de 1 g como dosis única.
Precauciones	Antecedentes de arritmias cardíacas o con prolongación del QT. Uso concurrente de otras medicaciones que provocan prolongación del QT. Uso concurrente de otras medicaciones que inhiben al CYP3A4. Miastenia gravis, puede agravarse debilidad muscular. Insuficiencia renal, requiere disminuir dosis y prolongar intervalos. Pacientes con alteraciones renales y electrolíticas. Otras comunes a los macrólidos
Contraindicaciones	Hipersensibilidad a los macrólidos. Insuficiencia y enfermedad hepática, hepatitis o ictericia sin causa determinada. Arritmia cardíaca severa. Porfiria. Menores de seis meses de edad
Efectos adversos	Frecuentes: anorexia, náusea, vómito, dolor abdominal, dispesia, diarrea. Cefalea. Vaginitis. Mareo. Exantemas, prurito. Raros: reacciones alérgicas leves o graves, incluyendo anafilaxia y angioedema. Ictericia colestática. Colitis seudomembranosa. Trombocitopenia con presencia de sangrados. Cardiotoxicidad con arritmias, prolongación del QT, eritema multiforme. Síndrome de Stevens Johnson
Interacciones	Mayor riesgo de hemorragia con: warfarina u otros anticoagulantes orales cumarínicos, controlar frecuentemente tiempo de protrombina. Evitar concomitancia con: derivados ergotámicos, riesgo teórico de ergotismo. Posible elevación del nivel plasmático de digoxina. Precaución con: ciclosporina (controlar nivel plasmático y ajustar dosis), astemizol, pimozida, alfentanilo. Observada neutropenia con: rifabutina. Absorción disminuida por antiácidos, espaciar.

Uso en el embarazo	Categoría C. Contraindicado. Sin evidencia suficiente y riesgo potencial similar al de otros macrólidos.
Uso en la lactancia	No se ha establecido su seguridad y no se conoce si se distribuye en la leche materna. Desaconsejado su uso.

## Doxiciclina

ATC	J01AA02
Indicación avalada en esta guía	En profilaxis previa al AMEU. Uretritis, cervicitis y proctitis no gonocócicas no complicadas, linfogranuloma venéreo, granuloma inguinal, EPI, sífilis en alérgicos a penicilina: estadio primario y secundario, tardío y latente. Orquiepididimitis aguda. Tracoma. Conjuntivitis de inclusión.
Forma farmacéutica y concentración	Tabletas de 100 mg
Dosis	Uretritis, cervicitis y proctitis no gonocócicas no complicadas: 100 mg/12 h, mín. siete días. Linfogranuloma venéreo y granuloma inguinal: 100 mg/12 h, mín. 21 días; EPI: 100 mg/12 h, mín. 14 días + cefalosporina IV. Sífilis inicial: 100 mg/12 h, dos semanas; tardía y latente: 100 mg/día, dos semanas si se sabe que la infección duró < 1 año; de lo contrario unas cuatro semanas. Orquiepididimitis aguda: 100 mg/24 h, 10 días + cefalosporina dosis única.
Precauciones	Insuficiencia renal, no requiere ajuste de dosis. Insuficiencia hepática, mayor riesgo de toxicidad por acumulación del fármaco. Miastenia gravis, aumenta el riesgo de bloqueo neuromuscular. Pacientes con porfiria.
Contraindicaciones	Embarazo. Neonatos, lactantes y niños menores de 12 años. Enfermedades renales o insuficiencia renal. Hipersensibilidad a las tetraciclinas.
Efectos adversos	Frecuentes: náusea, vómito, dolor epigástrico, gastritis. Fotosensibilidad. Erupciones cutáneas, urticaria. Coloración amarilla o parda permanente e hipoplasia del esmalte dentario. Depósitos de ortofosfato cálcico de tetraciclina en los huesos, que puede interferir con el crecimiento. Neuropatías. Poco frecuente: diarrea, molestias abdominales. Dermatitis exfoliativa. Leucocitosis, linfocitos atípicos, granulaciones tóxicas y púrpura trombocitopénica. Hipertensión intracranial y abombamiento de las fontanelas en lactantes de corta edad. Raros: colitis pseudomembranosa que podría ser letal. Esofagitis, ulceras esofágicas. Síndrome de Fanconi por tetraciclinas caducadas, caracterizado por náusea, vomito, poliuria, polidipsia, proteinuria, acidosis, glucosuria, aminoaciduria microscópica.

Interacciones	<p>Disminución de la eficacia:</p> <p>Penicilinas: efecto bacteriostático de tetraciclinas dificulta mecanismo bactericida de penicilinas, que actúan en bacterias en fase de reproducción rápida, disminuyendo su eficacia.</p> <p>Rifampicina, carbamazepina, fenobarbital y fenitoína: inducción enzimática que aumenta metabolización y excreción de tetraciclinas, al administrarlo con estos fármacos disminuye la eficacia.</p> <p>Aumento de los efectos adversos:</p> <p>Colestiramina, colestipol: se une a tetraciclinas en el intestino, disminuye su absorción.</p> <p>Digoxina: alteración de microflora intestinal disminuye metabolización de digoxina por bacterias intestinales y aumenta biodisponibilidad por circulación entero-hepática aumentada, y aumento de toxicidad.</p> <p>Lácteos, hidróxido de aluminio, sales de calcio, magnesio, hierro o zinc y subsalicilato de bismuto, bicarbonato de sodio: alteran el pH gástrico, disminución de su absorción. Administrar una hora antes o tres horas después de estos medicamentos.</p> <p>Vitamina A: efecto sinérgico, hipertensión intracraneal.</p> <p>Warfarina: el efecto antimicrobiano altera la flora intestinal y disminuye la síntesis de vitamina K, aumentando el riesgo de hemorragia.</p>
Uso en el embarazo	Categoría X. Altera desarrollo óseo del feto y aumenta riesgo de hepatotoxicidad en la madre. Contraindicado el uso.
Uso en la lactancia	Se excreta por leche materna. No administrar tetraciclinas a las madres durante la lactancia por el riesgo de alteraciones óseas y dentales en los niños. Pueden inducir fotosensibilización en el lactante.

## Metronidazol

ATC	P01AB01
Indicación avalada en esta guía	<ul style="list-style-type: none"> <li>- En profilaxis previa al AMEU.</li> <li>- Uretritis por <i>Trichomonas</i></li> <li>- Uretritis y vaginitis por <i>Trichomonas</i></li> </ul>
Forma farmacéutica y concentración	Tabletas de 250 mg, 500 mg.
Dosis	<p>Oral (durante la comida):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Uretritis por <i>Trichomonas</i>, hombre: 250 mg, dos veces/día, 10 días. En casos de recurrencia 750 mg-1 g/día por siete días.</li> <li>- Uretritis y vaginitis por <i>Trichomonas</i>, mujer: 250 mg, dos veces/día</li> </ul>
Precauciones	<p>Uso prolongado por más de 10 días aumenta riesgo de efectos adversos. Enfermedad hepática, requiere reducción en dosis.</p> <p>Insuficiencia renal requiere ajuste de dosis (reducción al 50% en falla renal grave). En casos de hemodiálisis no requiere reducción de dosis.</p> <p>Pacientes con antecedentes de convulsiones, neuropatía y leucopenia, pueden agravar su condición clínica</p>

Contraindicaciones	Hipersensibilidad al fármaco u otros nitroimidazoles. Ingesta concurrente de alcohol (incluso tres días luego de suspender metronidazol). Uso concurrente de disulfiram (incluso en dos semanas previas). Embarazo, principalmente en primer trimestre
Efectos adversos	Frecuentes: dolor abdominal, náusea, vómito, diarrea. Vértigo o mareo, cefaleas, anorexia. Sabor metálico en la boca, lengua saburral. Orina rojiza. Poco frecuente: disgeusia, sequedad de la boca. Irritación vaginal, candidiasis. Cambios de humor, torpeza. Exantemas, eritema, prurito. Dolor de garganta, fiebre, dolor de espalda, debilidad en pies y manos, tinnitus, entumecimiento. Raros: convulsiones. Neutropenia. Neuropatía periférica. Síncope. Parestesias, neurotoxicidad (ataxia, inestabilidad, confusión), hipersensibilidad (rash, urticaria, eritema multiforme, angioedema, anafilaxis).
Interacciones	Disminución de la eficacia: barbitúricos, fenitoína, rifampicina, otros inductores del CYP450: aumento en la metabolización de metronidazol. Aumento de los efectos adversos: Alcohol: reacción tipo disulfiram. Ciclosporina, fluorouracilo: se afectan sus metabolizaciones, incrementando los efectos tóxicos de los inmunosupresores. Cimetidina y otros inhibidores del CYP3A4: pueden afectar metabolización de metronidazol. Disulfiram: desarrollo de psicosis aguda, estado confusional. Warfarina, fenitoína, litio: disminuyen sus metabolizaciones, aumentando sus efectos adversos.
Uso en el embarazo	Categoría C. Atraviesa barrera placentaria. Mutagénico y carcinogénico en modelos animales. Efectos en organogénesis humana no completamente definidos. Contraindicado durante embarazo, especialmente en primer trimestre. En segundo y tercer trimestre, uso excepcional.
Uso en la lactancia	Se excreta por leche materna. Provoca mal sabor de boca en el lactante, lo cual puede afectar la lactancia. Además se desconoce mucho sobre seguridad para el lactante. Se aconseja suspender lactancia durante 12 a 24 horas, cuando se utiliza metronidazol en una sola dosis. No existen recomendaciones para la terapia continua con el fármaco.



ISBN 978-9942-07-553-6



9 789942 075536

