

# GOBIERNO FEDERAL



**SALUD**

## Guía de Práctica Clínica

**SEDENA**

**SEMAR**

Diagnóstico y Tratamiento del Aborto  
Espontáneo y Manejo Inicial de Aborto  
Recurrente

## Evidencias y Recomendaciones

Catálogo Maestro de Guías de Práctica Clínica: IMSS-088-08

CONSEJO DE  
SALUBRIDAD GENERAL



**DIF**  
SISTEMA NACIONAL  
PARA EL DESARROLLO  
INTEGRAL DE LA FAMILIA



Vivir Mejor

Av. Paseo de la Reforma No. 450 piso 13, Colonia Juárez,  
Delegación Cuauhtémoc, 06600 México, DF.

[Página Web: www.cenetec.salud.gob.mx](http://www.cenetec.salud.gob.mx)

Publicado por CENETEC

© Copyright CENETEC

Editor General

Centro Nacional de Excelencia Tecnológica en Salud

Esta Guía de Práctica Clínica fue elaborada con la participación de las instituciones que conforman el Sistema Nacional de Salud, bajo la coordinación del Centro Nacional de Excelencia Tecnológica en Salud. Los autores han hecho un esfuerzo por asegurarse que la información aquí contenida sea completa y actual; por lo que asumen la responsabilidad editorial por el contenido de esta Guía, que incluye evidencias y recomendaciones y declaran que no tienen conflicto de intereses.

Las recomendaciones son de carácter general, por lo que no definen un curso único de conducta en un procedimiento o tratamiento. Las variaciones de las recomendaciones aquí establecidas al ser aplicadas en la práctica, deberán basarse en el juicio clínico de quien las emplea como referencia, así como en las necesidades específicas y las preferencias de cada paciente en particular; los recursos disponibles al momento de la atención y la normatividad establecida por cada institución o área de práctica

Este documento puede reproducirse libremente sin autorización escrita, con fines de enseñanza y actividades no lucrativas, dentro del Sistema Nacional de Salud

Deberá ser citado como: **Diagnóstico y Tratamiento del Aborto Espontáneo y manejo inicial de Aborto Recurrente**, México: Secretaría de Salud; **2008**

Esta Guía puede ser descargada de Internet en:

<http://www.cenetec.salud.gob.mx/interior/gpc.html>

**ISBN en trámite**

003.X Aborto espontáneo

Guía de Práctica Clínica  
Diagnóstico y tratamiento del Aborto Espontáneo, y Manejo inicial de Aborto Recurrente

**Autores:**

|                                  |                           |  |   |
|----------------------------------|---------------------------|--|---|
| Guillermo Armando Kelly Ceja     | Gineco-obstetricia        | IMSS/HGZ No 1 Tepic                                      | Jefe del Departamento de Ginecología y obstetricia      |
| María de Lourdes Salas Gutiérrez | Gineco-obstetricia        | IMSS/UMAE No 48 León Guanajuato.                         | Servicio de Gineco-obstetricia                          |
| Brenda Ríos Castillo             | Ginecología y obstetricia | UMAE, HGO número 3 CMN "La Raza"                         | Médico no familiar, adscrito a la Unidad de Tococirugía |
| Enrique Yescas Gómez             | Gineco-obstetricia        | HGP 3A D.F.  | Servicio de Gineco-obstetricia                          |
| María Luisa Peralta Pedrero      | Médica Familiar           | IMSS/Coordinación de UMAEs, división excelencia clínica. | Coordinador de Programas Médicos                        |

**Validación Interna:**

|                                   |                    |  |                                |
|-----------------------------------|--------------------|--|--------------------------------|
| Ma. Antonia Basavilvazo Rodríguez | Gineco-obstetricia | IMSS/Unidad Médica de Alta Especialidad, hospital de ginecología y obstetricia número 3 Centro Médico Nacional "La Raza". IMSS | Servicio de Gineco-obstetricia |
| Miguel Angel Ruvalvaba Ramirez    | Gineco-obstetricia | IMSS/Unidad Médica de Alta Especialidad, hospital de ginecología y obstetricia Centro Médico Nacional de Occidente.            | Servicio de Gineco-obstetricia |

**Validación Externa:**

|  |                    |  |  |
|--|--------------------|--|--|
| Rafael Gerardo Buitrón García Figueroa | Gineco-obstetricia | Academia Mexicana de Ginecología y Obstetricia |  |
|--|--------------------|--|--|

**Índice:**

|  |    |
|--|----|
| 1. Clasificación .....   | 5  |
| 2. Preguntas a responder por esta Guía.....                                      | 7  |
| 3. Aspectos Generales.....   | 8  |
| 3.1. Justificación.....  | 8  |
| 3.2. Objetivos de esta Guía.....   | 9  |
| 3.3. Definición .....  | 9  |
| 4 Evidencias y Recomendaciones .....   | 10 |
| 4.1 Factores de Riesgo.....  | 11 |
| 4.2 Diagnóstico del aborto espontáneo .....                                      | 15 |
| 4.3 Tratamiento farmacológico del aborto espontáneo .....                        | 18 |
| 4.4 Tratamiento quirúrgico del aborto espontáneo .....                           | 22 |
| 4.5 Manejo expectante del Aborto Espontáneo.....                                 | 25 |
| 4.6 Implicaciones psicológicas maternas del aborto espontáneo .....              | 26 |
| 4.7 Aborto Recurrente .....  | 27 |
| 4.8 Criterios de referencia .....  | 30 |
| 4.9 Vigilancia y Seguimiento .....   | 32 |
| 4.10 Tiempo estimado de recuperación y días de incapacidad cuando proceda .....  | 34 |
| Algoritmos.....  | 35 |
| 5. Definiciones Operativas.....  | 38 |
| 6. Anexos .....  | 39 |
| 6.1. Protocolo de búsqueda.....  | 39 |
| 6.2 Sistemas de clasificación de la evidencia y fuerza de la recomendación ..... | 40 |
| 6.3 Medicamentos.....  | 43 |
| 7. Bibliografía.....   | 49 |
| 8. Agradecimientos .....   | 51 |
| 9. Comité Académico.....   | 52 |
| 10. Directorio .....   | 53 |
| 11. Comité Nacional Guías de Práctica Clínica.....                               | 54 |

## 1. CLASIFICACIÓN

| REGISTRO : IMSS-088-08                           |  |
|--|--|
| <b>PROFESIONALES DE LA SALUD</b>                 | Medicina Familiar, Gineco-obstetricia  |
| <b>CLASIFICACIÓN DE LA ENFERMEDAD</b>            | O03.X Aborto Espontáneo  |
| <b>CATEGORÍA DE GPC</b>                          | Primero, Segundo o Tercer Nivel de Atención      Diagnóstico Tratamiento   |
| <b>USUARIOS POTENCIALES</b>                      | Médico Familiar, Gineco obstetra   |
| <b>TIPO DE ORGANIZACIÓN DESARROLLADORA</b>       | Instituto Mexicano del Seguro Social<br>UMAE HGO 3 CMN LA RAZA<br>HGZ No 1 Tepic<br>UMAE No 48 León Guanajuato.<br>HGP 3A D.F.   |
| <b>POBLACIÓN BLANCO</b>                          | Mujeres embarazadas con sangrado transvaginal  |
| <b>FUENTE DE FINANCIAMIENTO/PATROCINADOR</b>     | Instituto Mexicano del Seguro Social   |
| <b>INTERVENCIONES Y ACTIVIDADES CONSIDERADAS</b> | Factores de riesgo modificables y no modificables para aborto.<br>Indicaciones para Legrado Uterino Instrumental, Aspiración Manual Endouterina y Tratamiento Farmacológico.<br>Evaluación inicial de la paciente con aborto recurrente  |
| <b>IMPACTO ESPERADO EN SALUD</b>                 | Incremento en la proporción de pacientes que participan en forma informada para decidir el tratamiento del aborto espontáneo.<br>Disminución en el número de Legrados Uterinos Instrumentales.<br>Incremento de la utilización del AMEU y tratamiento farmacológico.<br>Disminución de las complicaciones del LUI<br>Incremento en la detección y referencia oportuna de mujeres con aborto recurrente, en el primer nivel de atención.<br>Tratamiento de los factores de riesgo modificables en pacientes con aborto recurrente en segundo nivel de atención, antes de su envío a biología de la reproducción   |
| <b>METODOLOGÍA</b>                               | Definición el enfoque de la GPC<br>Elaboración de preguntas clínicas<br>Métodos empleados para coleccionar y seleccionar evidencia<br>Protocolo sistematizado de búsqueda<br>Revisión sistemática de la literatura<br>Búsquedas de bases de datos electrónicas<br>Búsqueda de guías en centros elaboradores o compiladores<br>Búsqueda manual de la literatura<br>Número de Fuentes documentales revisadas: 46 guías europeas y 43 norteamericanas<br>Guías seleccionadas: 2 del período 2003 y 2006<br>Revisiones sistemáticas: 39<br>Validación del protocolo de búsqueda por la División de Excelencia Clínica de la Coordinación de Unidades Médicas de Alta Especialidad del Instituto Mexicano del Seguro Social<br>Adopción de guías de práctica clínica Internacionales:<br>Selección de las guías que responden a las preguntas clínicas formuladas con información sustentada en evidencia<br>Construcción de la guía para su validación<br>Respuesta a preguntas clínicas por adopción de guías<br>Análisis de evidencias y recomendaciones de las guías adoptadas en el contexto nacional<br>Respuesta a preguntas clínicas por revisión sistemática de la literatura y gradación de evidencia y recomendaciones<br>Emisión de evidencias y recomendaciones *<br>Ver Anexo 1 |

|                                 |   |
|---------------------------------|---|
| <b>MÉTODO DE VALIDACIÓN</b>     | Validación del protocolo de búsqueda<br>Método de Validación de la GPC: Validación por pares clínicos<br>Validación Interna: Instituto Mexicano del Seguro Social/Delegación o UMAE/Unidad Médica<br>Prueba de Campo: Instituto Mexicano del Seguro Social/Delegación o UMAE/Unidad Médica<br>Validación externa : Academia Mexicana de Ginecología y Obstetricia |
| <b>CONFLICTO DE INTERES</b>     | Todos los miembros del grupo de trabajo han declarado la ausencia de conflictos de interés en relación a la información, objetivos y propósitos de la presente Guía de Práctica Clínica   |
| <b>REGISTRO Y ACTUALIZACIÓN</b> | REGISTRO: IMSS-088-08      FECHA DE ACTUALIZACIÓN <b>a partir del registro 2 a 3 años</b>   |

Para mayor información sobre los aspectos metodológicos empleados en la construcción de esta guía, puede contactar al CENETEC a través del portal: <http://www.cenetec.salud.gob.mx/>.

## 2. PREGUNTAS A RESPONDER POR ESTA GUÍA

¿Cuáles son las manifestaciones clínicas de un aborto espontáneo en evolución, inevitable, completo o incompleto?

¿Cuáles son los factores de riesgo para aborto espontáneo?

Comparando el Legrado Uterino Instrumental, el AMEU y el tratamiento farmacológico para la evacuación uterina en caso de aborto espontáneo ¿cual es más efectiva y segura?

¿Tiene indicación el cerclaje cervical en los casos de aborto tardío?

¿Cuál es la conducta a seguir en caso de aborto recurrente?

¿Se debe realizar tamiz para diabetes y enfermedad tiroidea en mujeres asintomáticas con aborto recurrente?

¿Es segura y efectiva la prescripción de progesterona para prevenir el aborto recurrente?

¿Existe evidencia que apoye la prescripción de gonadotropina criónica humana para prevenir el aborto recurrente?

### 3. ASPECTOS GENERALES

#### 3.1. JUSTIFICACIÓN

El aborto espontáneo se presenta en 50 a 70% de los embarazos. La mayoría de estas pérdidas son irreconocibles debido a que suceden antes de que se presente la siguiente menstruación. (Menéndez-Velázquez JF, 2003) Del total de concepciones, 30% se pierden por fallas en la implantación, 30% abortos preclínicos, 10% abortos clínicos y 30 % nacen vivos. (Brown S, 2008).

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. El aborto recurrente se encuentra en 1% de todas las mujeres. (Cassasco G, et al 2008)

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. (Boletín de Práctica Médica Efectiva, 2008 )

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. (Cassasco G, et al 2008; Empson M, et al 2005; Menéndez-Velázquez JF, 2003)

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. (Cassasco G, et al 2008; Menéndez-Velázquez JF, 2003 )

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. (Menéndez-Velázquez JF, 2003)

El embarazo puede diagnosticarse cada vez más temprano empleando métodos cuantitativos para la determinación de la subunidad- $\beta$  de la gonadotropina coriónica así como estudios ultrasonográficos. Estos métodos también permiten clasificar el aborto espontáneo en temprano y tardío. (Cassasco G, et al 2008; Menéndez-Velázquez JF, 2003 )

El manejo más frecuente es el legrado uterino instrumental. Recientemente, el manejo farmacológico con misoprostol o metotrexate o la aspiración manual endouterina ha ganado muchos adeptos. (Menéndez-Velázquez JF, 2003)

### 3.2. OBJETIVOS DE ESTA GUÍA

La Guía de Práctica Clínica para el tratamiento del aborto espontáneo y manejo inicial de aborto recurrente forma parte de las Guías que integrarán el **Catálogo Maestro de Guías de Práctica Clínica**, el cual se instrumentará a través del Programa de Acción **Específico de Guías de Práctica Clínica**, de acuerdo con las estrategias y líneas de acción que considera el **Programa Sectorial de Salud 2007-2012**.

La finalidad de este Catálogo, es establecer un referente nacional para orientar la toma de decisiones clínicas basadas en recomendaciones sustentadas en la mejor evidencia disponible.

Esta guía pone a disposición del personal del primer, segundo y tercer nivel de atención, las recomendaciones basadas en la mejor evidencia disponible con la intención de estandarizar las acciones nacionales sobre:

**Médico de primer contacto:** identificar el aborto espontáneo y determinar si se encuentra en evolución, inevitable, completo o incompleto mediante exploración física y con ultrasonografía cuando sea necesario. Identificar los factores de riesgo para aborto en pacientes con aborto recurrente y enviar a segundo nivel para complementar su valoración y tratamiento.

**El gineco-obstetra:** disminuir la realización en forma rutinaria del Legrado Uterino Instrumental (LUI) en los casos de aborto espontáneo, incrementar la utilización de la Aspiración Manual Endouterina (AMEU) y el tratamiento farmacológico del aborto. Informar a las pacientes y tratar los factores de riesgo modificables en las pacientes con aborto recurrente antes de enviarlas a medicina reproductiva

Lo que favorecerá la mejora en la efectividad, seguridad y calidad de la atención médica, contribuyendo de esta manera al bienestar de las personas y de las comunidades, que constituye el objetivo central y la razón de ser de los servicios de salud.

### 3.3. DEFINICIÓN

**Aborto** es la terminación espontánea o provocada de la gestación antes de la vigésima semana, contando desde el primer día de la última menstruación normal, o expulsión del producto de la gestación con peso menor a 500 gramos.

**Pérdida Repetida de la gestación o aborto recurrente:** Es la pérdida espontánea en 2 o más ocasiones en forma consecutiva o alterna.

## 4 EVIDENCIAS Y RECOMENDACIONES

La presentación de la evidencia y recomendaciones en la presente guía corresponde a la información obtenida de GPC internacionales, las cuales fueron usadas como punto de referencia. La evidencia y las recomendaciones expresadas en las guías seleccionadas, corresponde a la información disponible organizada según criterios relacionados con las características cuantitativas, cualitativas, de diseño y tipo de resultados de los estudios que las originaron. Las evidencias en cualquier escala son clasificadas de forma numérica y las recomendaciones con letras, ambas, en orden decreciente de acuerdo a su fortaleza.

Las evidencias y recomendaciones provenientes de las GPC utilizadas como documento base se gradaron de acuerdo a la escala original utilizada por cada una de las GPC. En la columna correspondiente al nivel de evidencia y recomendación el número y/o letra representan la calidad y fuerza de la recomendación, las siglas que identifican la GPC o el nombre del primer autor y el año de publicación se refieren a la cita bibliográfica de donde se obtuvo la información como en el ejemplo siguiente:

| Evidencia / Recomendación   | Nivel / Grado      |
|---|--------------------|
| <b>E.</b> La valoración del riesgo para el desarrollo de UPP, a través de la escala de Braden tiene una capacidad predictiva superior al juicio clínico del personal de salud | 2++<br>(GIB, 2007) |

En el caso de no contar con GPC como documento de referencia, las evidencias y recomendaciones fueron elaboradas a través del análisis de la información obtenida de revisiones sistemáticas, metaanálisis, ensayos clínicos y estudios observacionales. 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, y posteriormente el nombre del primer autor y el año como a continuación:

| Evidencia / Recomendación   | Nivel / Grado                         |
|---|---------------------------------------|
| <b>E.</b> El zanamivir disminuyó la incidencia de las complicaciones en 30% y el uso general de antibióticos en 20% en niños con influenza confirmada | la<br>[E: Shekelle]<br>Matheson, 2007 |

Los sistemas para clasificar la calidad de la evidencia y la fuerza de las recomendaciones se describen en el Anexo 6.1.

Tabla de referencia de símbolos empleados en esta guía

|   |                |
|---|----------------|
|  | Evidencia      |
|  | Recomendación  |
|  | Buena Práctica |

#### 4.1 FACTORES DE RIESGO

| Evidencia / Recomendación   | Nivel / Grado                |
|---|------------------------------|
| <div data-bbox="144 974 306 1100" style="float: left; margin-right: 10px;">  </div> <p>Existe evidencia de que la incidencia de aborto es mas frecuente cuando la paciente tiene anomalías uterinas anatómicas. Se han realizado ensayos clínicos no aleatorizados en que la corrección quirúrgica ha disminuido la incidencia de pérdidas de primer trimestre, principalmente en aborto recurrente.</p> <p>Aunque faltan estudios de investigación, se ha observado que la presencia de pólipos mayores de 2cm puede asociarse con perdidas del embarazo.</p> <p>En relación a adherencias no existe evidencia aun.</p> <p>La miomatosis uterina se ha relacionado al aborto por las siguientes razones:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Dificultad para la implantación y deficiente aporte sanguíneo al feto.</li> <li>2. Rápido crecimiento y degeneración con liberación de citoquinas</li> <li>3. Ocupación total del espacio uterino que dificulta el crecimiento del feto.</li> </ol> <p>Los miomas submucosos se asocian a pérdidas tempranas. Se ha observado que la perdida del embarazo se asocia en mayor porcentaje con el mayor número y tamaño de miomas (RM 2)</p> | <p>IIb<br/>Brown S, 2008</p> |

**E**

Se ha observado que cuando existe un aborto previo se incrementa la probabilidad de nuevo aborto (5%). La aneuploidia se asocia más a mayor edad materna que a recurrencia de aborto. La paciente joven con pérdida tardía tiene peor pronóstico obstétrico.

IIb  
Brown S, 2008

**E**

Los anticuerpos antifosfolipidos 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.

IIb  
Griebel CP, 2005

**R**

Las pacientes con aborto recurrente o anomalías anatómicas uterinas deben ser atendidas por gineco obstetricia.

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

B

**E**

Existe evidencia de que la edad materna entre 25 y 40 años se relaciona con aborto (RM 2-3). Se sospecha que esto se debe a alteraciones cromosómicas, sin embargo, a pesar de ajustar por alteraciones genéticas la asociación persiste. Se ha reportado que en mujeres con cariotipo normal, cuando son mayores de 36 años muestran una incidencia de aborto de 10% y cuando son menores de 30 años 3%. Al parecer esto se debe a que a mayor edad son más frecuentes padecimientos como miomatosis uterina y anormalidades endocrinas.

IIb  
Brown S, 2008

En estudios de cohorte se ha observado que existe una RM 1.6 cuando la edad paterna es mayor de 35 y 40 años. Asociación que persiste aun después de ajustar por edad materna.

**R**

Evitar el embarazo en edades extremas reproductivas tanto materna como paterna

B

**E**

Las anomalías cromosómicas son responsables de 49% de los abortos espontáneos. La mayoría de estas anomalías son eventos aleatorios, tales como errores en la gameto génesis materna o paterna, entrada de dos espermatozoides en un ovulo o no disyunciones.

IIb  
Brown S, 2008

**R**

Informar a las pacientes que han sufrido un aborto que la causa mas probable son anomalías cromosómicas durante la concepción por lo que no deben sentir culpa; que toda mujer tiene al menos 3% de probabilidad de presentar un aborto espontáneo.

B

**E**

El descontrol metabólico de DM 1 y 2 incrementa el riesgo de pérdida del embarazo. En varios estudios se ha demostrado que un control óptimo de la glucosa en pacientes diabéticas previo a la concepción puede disminuir la frecuencia de abortos y otros resultados adversos del embarazo. En un estudio de cohorte se documento la asociación de resistencia a la insulina y aborto (RM, 8.32; IC<sub>95%</sub> 2.65–26.13).

IIb  
Brown S, 2008

**R**

El gineco-obstetra y el médico familiar deben informar a las pacientes diabéticas en edad reproductiva la importancia del control metabólico antes y durante la concepción. La mujer diabética embarazada debe mantenerse en control metabólico estricto.

B

**E**

El consumo de alcohol inclusive moderado en etapas tempranas de la concepción se han asociado a aborto.

IIb  
Brown S, 2008

El consumo de tabaco se asocia a aborto con una RM de 1.2 a 2. El consumo de cocaína también se asocia aborto.

IIb  
Tian L et al 2007  
Weng X, 2008

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 reporto una RM ajustada 2.23 IC<sub>95%</sub> 1.34 - 3.69 )

**R**

A toda paciente embarazada o que esta programando un embarazo se le debe informar los efectos de la cafeína, alcohol y cocaína durante el embarazo y aconsejar a evitar su consumo

B

**E**

En un meta análisis se identificó el índice de masa corporal > 25 Kg/m<sup>2</sup> como factor de riesgo para aborto

IIb  
Metwally M, 2007

**R**

A toda paciente obesa que este planeando un embarazo se le debe informar y aconsejar disminución de peso antes de embarazarse.

B

**E**

Existe evidencia de que los defectos en la fase lutea no son un factor de riesgo para aborto. Aunque aún no se genera suficiente evidencia para apoyar la asociación entre disfunción tiroidea y aborto; se ha observado que el tratamiento con tiroxina en mujeres eutiroideas pero con anticuerpos antitiroideos mejora los resultados del embarazo. Se realizó un estudio de asociación en el cual no se logró demostrar la relación del stress con el aborto. No se ha demostrado que la utilización de marihuana incremente el riesgo de aborto. La actividad sexual en embarazos normales no incrementa el riesgo de aborto.

IIb  
Brown S, 2008

**R**

Las pacientes con disfunción tiroidea que se embarazan o planean hacerlo deben ser valoradas por ginecoobstetricia. Se debe informar a la mujer embarazada sin complicación que puede continuar con su actividad sexual.

B

## 4.2 DIAGNÓSTICO DEL ABORTO ESPONTÁNEO

| Evidencia / Recomendación  | Nivel / Grado            |
|--|--------------------------|
| <p><b>E</b></p> <p>En el reino unido cuentan con un servicio para evaluar el embarazo temprano en pacientes ambulatorias, lo cual ha reducido la hospitalización hasta en 40%. Estos sitios cuentan con quipo de ultrasonido vaginal y abdominal, pruebas de anticuerpos anti D, determinación sérica de gonadotropinas coriónicas selectivas, y determinación de progesterona.</p> <p>El ultrasonido transvaginal para confirmar el diagnóstico de aborto completo tiene un valor predictivo de 98%.</p> <p>El ultrasonido transabdominal y transvaginal son complementarios y el personal que los realice debe estar capacitado para practicar ambos.</p>  | <p>IV<br/>RCOG, 2006</p> |
| <p><b>R</b></p> <p>El termino indeterminado ha llevado a varias confusiones por lo cual se recomienda utilizar las siguientes definiciones:</p> <p>a) Embarazo de localización no conocida o indeterminada:</p> <p>Cunado no se identifican signos de embarazo intra ni extrauterino o productos de la concepción retenidos en una mujer con una prueba inmunológica de embarazo positiva.</p> <p>b) Embarazo de viabilidad incierta: cuando se observa un saco intrauterino (con diámetro promedio menor de 20 mm) sin huevo o feto. O bien cuando el ultrasonido fetal indica longitud cefalocaudal menos de 6 mm sin actividad cardiaca. Para confirmar o refutar la viabilidad el estudio se debe repetir con un intervalo mínimo de una semana.</p> <p>Inclusive en manos expertas, mediante ultrasonido transvaginal del 8 a 31% puede no ser posible determinar en la primera consulta, si el embarazo es intrauterino o extrauterino.</p> <p>En los casos en que se reconoce que un embarazo es intrauterino, la viabilidad puede ser incierta en la primera consulta en 10% de los casos.</p> | <p>IV<br/>RCOG, 2006</p> |

**R**

Las pacientes ambulatorias con sospecha de aborto espontáneo, en el primer contacto, deben tener acceso a la realización de uno o más ultrasonidos transvaginales y transabdominales.

Mediante ultrasonido se debe determinar si el embarazo es intra o extrauterino y si es viable o no.

✓

Consenso del grupo que elaboró la GPC

**E**

Las pruebas modernas basadas en anticuerpos monoclonales pueden detectar las gonadotropinas coriónicas en niveles de 25 UI/L, nivel que se alcanza a los 9 días posteriores a la concepción (día 23 a 28 del ciclo).

En los casos de enfermedad trofoblástica gestacional o tumor de células germinales craneales deben ser considerados cuando la determinación de gonadotrofinas coriónicas excede a 1000UI/L

IV

RCOG, 2006

**R**

Las determinaciones seriadas de gonadotrofinas coriónicas humanas 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.

B

**E**

Debido a que la determinación de gonadotrofinas coriónicas humanas (hGC) en orina es muy estable y que sus concentraciones son semejantes a las de la sangre, la hGC urinaria es un excelente marcador para la detección y la evolución del embarazo temprano normal o anormal

III (Shekelle P)  
Norman RJ, 1987

**E**

Se ha observado que cuando el ultrasonido refiere embarazo de localización desconocida, los niveles séricos de progesterona son inferiores a 25 nmol/L posteriormente se confirma que no existe viabilidad. Sin embargo la decisión de LUI o evacuación uterina no debe ser basada en una primera determinación de progesterona que sea reportada baja. Embarazos viables han sido reportados con niveles iniciales tan bajos como 15.9 nmol/L.

III  
RCOG, 2006

En presencia de embarazo de localización desconocida, una progesterona sérica al menos de 20 nmol/l predice una resolución espontánea del embarazo con una sensibilidad de 93% y especificidad de 94%. Los niveles por encima de 25 nmol/L

**R**

La progesterona sérica puede ser útil cuando el ultrasonido sugiere embarazo de localización desconocida.

El ultrasonido trasvaginal, determinaciones seriadas de gonadotrofinas coriónicas humanas y progesterona pueden ser requeridas para establecer el diagnóstico definitivo.

**B**

**E**

Existe la posibilidad de embarazo ectópico cuando la USG transvaginal refiere un útero vacío y el nivel de gonadotrofina criónica humana es mayor a 1 800 mIU/mL (1,800 IU/L)

I (Shekelle P)  
Empson M, 2005  
AMCP, 2003

**R**

Descartar embarazo ectópico en pacientes con diagnóstico de embarazo y reporte de USG transvaginal de útero vacío.

A(Shekelle P)

**E**

El diagnóstico diferencial en el sangrado transvaginal del primer trimestre de la gestación se establece con:

Anormalidades cervicales (excesiva friabilidad, trauma, pólipos y procesos malignos)

Embarazo ectópico

Sangrado ideopático en un embarazo viable

Infección de vagina o cervix

Embarazo molar

Aborto espontáneo

Hemorragia subcoriónica

Trauma vaginal

IV(Shekelle P)

**E**

Las mujeres con *C trachomatis*, *Neisseria gonorrhoea* o vaginosis bacteriana en el tracto genital bajo, previo a tratamiento quirúrgico, incrementa el riesgo de enfermedad inflamatoria pélvica subsecuente; por lo cual es necesario hacer tamisaje para estas entidades y si es necesario dar tratamiento previo al tratamiento del aborto espontáneo.

IV  
RCOG, 2006

**R**

Antes de practicar LUI se debe descartar infecciones genitales por *C trachomatis*, *Neisseria gonorrhoea* o vaginosis bacteriana y en caso necesario dar tratamiento.

C

### 4.3 TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO DEL ABORTO ESPONTÁNEO

| Evidencia / Recomendación   | Nivel / Grado                                   |
|---|---|
| <p><b>E</b></p> <p>El tratamiento médico tiene mayor éxito (70 a 96%) cuando se prescribe en aborto incompleto y en dosis altas de misoprostol 1 200 a 1400 µgr</p> <p>Aunque en algunos ensayos clínicos se ha reportado tasas de éxito mayores cuando se utiliza vía vaginal, también existen varios ensayos clínicos en que no se demuestra que la vía de administración influya en la tasa de éxito.</p>                      | <p>Ib<br/>RCOG, 2006<br/>Sotiriadis A, 2004</p> |
| <p><b>R</b></p> <p>Un ensayo aleatorizado no probó diferencias entre el tratamiento médico y quirúrgico en pacientes con aborto incompleto, muerte fetal temprana en gestaciones menores de 71 días o diámetro de saco menor de 24 mm. La aceptabilidad del método fue similar para ambos. Se reportó reducción en la infección pélvica clínica posterior a tratamiento médico (7.1% versus 13.2%, <math>p &lt; 0.001</math>)</p> | <p>Ib<br/>RCOG, 2006</p>                        |
| <p><b>E</b></p> <p>El tratamiento médico para el manejo del aborto es considerado como un a alternativa aceptable en casos seleccionados previo al tratamiento quirúrgico</p>   | <p>Ia<br/>RCOG, 2006</p>                        |
| <p><b>E</b></p> <p>En embarazos menores de 7 semanas el régimen de Mefepristona 600 mg y 48 horas posterior 800 µgr Misoprostol oral es efectivo para el aborto médico</p>  | <p>Ia<br/>RCOG, 2006</p>                        |

|          |   |                           |
|----------|---|---------------------------|
| <b>E</b> | <p>En mujeres con embarazos mayores de 9 semanas el régimen de Mefepristona 200 mg oral y Misoprostol 800 µgr vaginal está asociado a decremento en la tasa de continuación de embarazos, tiempo de expulsión, efectos secundarios, legrado complementario y disminución del costo</p>                | <p>Ia<br/>RCOG, 2006</p>  |
| <b>E</b> | <p>El régimen de metotrexate y misoprostol es apropiado para manejo del aborto sólo en embarazos mayores de 9 semanas. Debiendo esperar en promedio 4 semanas para tener aborto completo.</p>   | <p>Ia<br/>RCOG, 2006</p>  |
| <b>E</b> | <p>Existe evidencia que la administración de misoprostol es seguro y efectivo vía oral o vaginal y puede ser administrado domiciliarmente por la misma paciente</p>   | <p>Ia<br/>RCOG, 2006</p>  |
| <b>E</b> | <p>Debido a la teratogenicidad de los fármacos, es necesario informar a las pacientes que de continuar el embarazo es necesario la realización de tratamiento quirúrgico</p>  | <p>III<br/>RCOG, 2006</p> |
| <b>R</b> | <p>Cuando no se cuente con Mefepristona para utilizar regímenes combinados, se debe utilizar misoprostol como alternativa para el tratamiento médico de aborto.</p>   | <p>A</p>                  |
| <b>R</b> | <p>Se debe considerar el uso de prostaglandina oral o vaginal de acuerdo a las condiciones clínicas de cada paciente</p>  | <p>C</p>                  |
| <b>R</b> | <p>A las pacientes que se les proporcione el tratamiento médico 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 3 o 4 días, y continuar con un manchado por 2 semanas más.</p> | <p>D</p>                  |
| <b>E</b> | <p>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%).</p>   | <p>Ib<br/>RCOG, 2006</p>  |

|          |   |                          |
|----------|---|--------------------------|
| <b>E</b> | <p>En presencia de aborto retenido se deben utilizar altas dosis de prostaglandinas por tiempo prolongado</p>   | <p>Ib<br/>RCOG, 2006</p> |
| <b>E</b> | <p>El aborto incompleto, diferido, inevitable y en evolución pueden ser manejados únicamente con prostaglandinas.<br/>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.</p>   | <p>Ib<br/>RCOG, 2006</p> |
| <b>E</b> | <p>Se ha demostrado que la evacuación con tratamiento médico tiene beneficios económicos potenciales. Sin embargo la presencia de dolor y sangrado puede ser un factor negativo que afecte la aceptación a este tratamiento.</p>  | <p>Ib<br/>RCOG, 2006</p> |
| <b>R</b> | <p>Se recomienda realizar tratamiento médico en pacientes con menos de 10 semanas de gestación con aborto incompleto, aborto diferido.</p>  | <p>A</p>                 |
| <b>R</b> | <p>Se recomienda en pacientes con feto muerto y retenido en pacientes con antecedente de cesárea el siguiente esquema de inducción de aborto con misoprostol</p> <p>a) Si se encuentra entre la semanas 13 a 17 comenzar con 200 µgr</p> <p>b) Si se encuentra entre la 18 a 20 colocar la tableta en el fondo de saco vaginal, 100 µgr. Repitiendo la dosis cada 12 hrs hasta completar 4 dosis. No repetir dosis si se inicia con actividad uterina aunque sea leve</p> | <p>B</p>                 |
| <b>R</b> | <p>En pacientes con embarazos menores a 12 semanas se recomienda el siguiente esquema de tratamiento:</p> <p>a) Misoprostol vaginal 800 ug cada 6 a 12 horas hasta completar 3 dosis ó</p> <p>b) Misoprostol 800ug sublingual cada 3 ó 4 horas, hasta completar 3 dosis.</p>  | <p>B</p>                 |

En embarazos mayores a 12 semanas se recomienda el siguiente esquema de inducción de aborto:

- a) Si la gestación es de 13 a 15 semanas dosis inicial de 400 ug vaginal y 200 ug si es un embarazo de 16 a 20 semanas.
- b) Repetir la dosis entre 6 a 12 horas si no ha habido respuesta.
- c) Si no hay respuesta a las 24 hrs duplicar la dosis hasta un máximo de 4 dosis.

**R**

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

B

**R**

Se considera sangrado excesivo cuando la paciente refiere cambio de apósitos vaginales saturados de sangre, en un tiempo menor a 1 hora y durante un periodo consecutivo de 2 horas.

B

**E**

La contraindicación del uso de misoprostol para inducción de aborto es relativa en pacientes con cesárea previa, sin embargo se debe utilizar en dosis más bajas

la

**E**

Hasta las 9 semanas de embarazo el tratamiento médico con misoprostol puede ser usado sin requerir hospitalización en la mujer, ya que el sangrado que se produce es sólo un poco mayor que el de una menstruación normal.

la  
RCOG, 2006

**E**

En la interrupción de embarazos mayor de 10 semanas sea cual fuese la indicación, es imprescindible que la paciente permanezca en el hospital, hasta que el feto y la placenta hayan sido expulsados, ya que hay mayor riesgo de complicaciones que pudieran presentarse durante el procedimiento.

la  
RCOG, 2006

**R**

Las pacientes que serán sometidas a tratamiento médico por abortos mayores de 10 semanas deberán ser hospitalizadas hasta la expulsión del feto y placenta. Embarazos menores a 10 semanas pueden recibir tratamiento domiciliario.

A

|          |  |   |
|----------|--|---|
| <b>R</b> | Todas las pacientes que reciben tratamiento médico para aborto deben ser citadas a control a las 24 horas después de la primera dosis de misoprostol y deben ser informadas que si presentan sangrado excesivo, fiebre de 24 horas o dolor abdominal intenso deben acudir a recibir atención médica inmediata. | B |
| <b>R</b> | Se debe realizar USG entre los 7 a 14 días después del inicio del tratamiento farmacológico para valorar la total evacuación del contenido uterino   | B |
| <b>R</b> | La oxitocina no deberá iniciarse antes de 6 horas de la administración de misoprostol.   | B |
| <b>R</b> | Se debe esperar la expulsión del producto en las primeras 24 horas pero puede demorar hasta 48 a 72 horas  | B |

#### 4.4 TRATAMIENTO QUIRÚRGICO DEL ABORTO ESPONTÁNEO

| Evidencia / Recomendación | Nivel / Grado   |                  |
|---------------------------|---|------------------|
| <b>E</b>                  | 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. El 34% de las mujeres prefieren este tratamiento. | IV<br>RCOG, 2006 |
| <b>R</b>                  | El LUI está indicado cuando existe sangrado excesivo y persistente, inestabilidad hemodinámica, evidencia de tejido retenido infectado o sospecha de enfermedad trofoblástica gestacional.  | C                |

|          |   |  |
|----------|---|--|
| <b>E</b> | <p>El legrado Uterino Instrumental (LUI) debe ser valorado dentro de las primeras 24 horas del tratamiento médico cuando el sangrado es abundante y persistente</p>   | <p>II<br/>RCOG, 2006</p>   |
| <b>E</b> | <p>Existe evidencia que concluye que la aspiración endouterina 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.</p>   | <p>Ia<br/>RCOG, 2006</p>   |
| <b>E</b> | <p>El uso de oxitocina se relaciona con una disminución significativa en la cantidad de sangrado posterior a la realización de AMEU o LUI</p>   | <p>Ia<br/>RCOG, 2006</p>   |
| <b>E</b> | <p>Las complicaciones más serias del LUI incluyen perforación uterina, lesión cervical, trauma intraabdominal, Síndrome Asherman y Hemorragia con una morbilidad de 2.1% y mortalidad de 0.5/100,000.</p>   | <p>III<br/>RCOG, 2006</p>  |
| <b>R</b> | <p>No se recomienda realizar LUI posterior a realización de AMEU.</p>   | <p>A</p>   |
| <b>R</b> | <p>Se debe utilizar solución con oxitocina durante y posterior a la evacuación uterina por AMEU o por LUI.</p>  | <p>A</p>   |
| <b>E</b> | <p>Las ventajas de administrar prostaglandinas previo al 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 cervico-uterino, principalmente en gestaciones del segundo trimestre.</p> | <p>III<br/>RCOG, 2006</p>  |
| <b>R</b> | <p>Se recomienda la preparación cervical previa a un aborto quirúrgico para aquellos embarazos mayores de 9 semanas completas en mujeres nulíparas, para mujeres menores de 18 años y para todas las mujeres con embarazos mayores a 12 semanas completas.</p>  | <p>IV<br/>aborto sin riesgos<br/>Guía técnica y de políticas para Sistemas de Salud,<br/>OMS, 2003</p> |

|   |  |  |
|---|--|--|
| R | <p>Son indicaciones para AMEU:</p> <p>a) 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.</p>  | A  |
| R | <p>b) Aborto séptico hasta 6 a 8 horas después de iniciado el tratamiento antibiótico</p> <p>Son indicaciones para Legrado Uterino Instrumental:</p> <p>a) 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.</p> | A  |
| E | <p>b) Aborto séptico hasta 6 a 8 horas después de iniciado el tratamiento antibiótico</p> <p>Existe insuficiente evidencia para recomendar la profilaxis antibiótica de rutina previo tratamiento quirúrgico de aborto espontáneo.</p>   | Ib<br>RCOG, 2006   |
| E | <p>En una revisión sistemática del uso de profilaxis antibiótica en aborto espontáneo incompleto no mostró diferencias en relación a las tasas de infección postaborto. Por lo anterior no se justifica la utilización rutinaria de tratamiento antibiótico en el aborto espontáneo.</p>                   | Ia (Shekelle P)<br>May W, 2007   |
| R | <p>El uso de rutina de antibióticos al momento del aborto disminuye el riesgo de infecciones postprocedimiento. Sin embargo, no se debe negar el aborto cuando no se dispone de antibióticos para profilaxis.</p>  | D (Shekelle P)<br>aborto sin riesgos<br>Guía técnica y de políticas para Sistemas de Salud,<br>OMS, 2003 |
| E | <p>La profilaxis antibiótica se encuentra en discusión, en 11 de 15 estudios clínicos aleatorizados apoyan el uso de profilaxis antibiótica al momento de realizar AMEU o LUI</p>  | Ia<br>ACOG, 2001   |
| R | <p>La profilaxis antibiótica previa a tratamiento quirúrgico de aborto espontáneo dependerá de la evaluación clínica particular.</p>   | ✓<br>Consenso de RCOG, 2006  |
| R | <p>En caso de sospecha de infección la evacuación uterina se debe realizar después de 12 horas de iniciada la impregnación antibiótica</p>   | A  |

**E**

Se ha recomendado régimen de antibiótico con doxiciclina 100 mg oral una hora previa al procedimiento y 200 mg oral después de realizado el AMEU o LUI.

Ia  
ACOG, 2001.

**R**

Se debe administrar antibióticos profilácticos a mujeres con aborto que serán sometidas a tratamiento quirúrgico sea AMEU o LUI.

A

**R**

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

D (Shekelle P)

#### 4.5 MANEJO EXPECTANTE DEL ABORTO ESPONTÁNEO

##### Evidencia / Recomendación

##### Nivel / Grado

**E**

El manejo expectante es un método especialmente indicado en pacientes con saco intacto que no desean tratamiento quirúrgico ni médico. Sin embargo deben saber que la resolución completa puede durar varias semanas y que las tasas de éxito son bajas. Este método es altamente efectivo en aborto incompleto. Niveles séricos de progesterona bajos predicen mayor probabilidad de que se resuelvan espontáneamente.

Ib  
RCOG, 2006  
Sotiriasis A, 2005

**R**

Las pacientes en que se decida el manejo expectante deben haber recibido información sobre signos de alarma y contar con acceso a servicios de urgencias ginecoobstétricas en caso necesario

√  
Consenso del grupo que elaboró la GPC

**E**

Desde 1997 se ha comprobado en múltiples ensayos clínicos controlados que el manejo expectante comparado con el LUI, en el aborto espontáneo, tiene ventajas en relación a menos complicaciones, duración de sangrado y dolor. El manejo expectante en pacientes con aborto espontáneo incompleto tiene un éxito de 82 a 96% sin necesidad de tratamiento médico ni quirúrgico.

I (Shekelle P)  
Ankum WM, 2001

I (Shekelle P)  
Empson M, 2005

**E**

Un meta análisis de 13 ensayos clínicos que compararon el tratamiento quirúrgico con el médico se mostró que el tipo de aborto fue el factor más significativo que afecta la eficacia de ambos métodos. Para aborto diferido las tasas de evacuación completa con manejo expectante comparado con tratamiento quirúrgico fueron 28% y 81% respectivamente. En mujeres con aborto incompleto el éxito fue 94% y 99%.

la  
RCOG, 2006

**R**

El manejo expectante deberá ser considerado para mujeres con aborto espontáneo incompleto.

A(Shekelle P)

**E**

En aborto diferido se ha usado combinaciones de antiprogesterona con prostaglandinas provocando en un tercio de las pacientes la evacuación uterina en la primera fase de tratamiento.

la  
RCOG, 2006

#### 4.6 IMPLICACIONES PSICOLÓGICAS MATERNAS DEL ABORTO ESPONTÁNEO

| Evidencia / Recomendación | Nivel / Grado   |  |
|---------------------------|---|--|
| <b>E</b>                  | El impacto negativo a nivel psicológico de un aborto espontáneo afecta a la madre y a sus familiares. En un ensayo aleatorizado se probó el efecto de la consejería en el momento del aborto espontáneo con el bienestar materno un año después mostró menor angustia, depresión y mayor bienestar. | Ib<br>RCOG, 2006                           |
| <b>R</b>                  | Todos los profesionales deben estar concientes de las secuelas psicológicas asociadas con el aborto espontáneo y deben proporcionar soporte apropiado, seguimiento y acceso a consejos formales si son necesarios.  | Ib<br>RCOG, 2006                           |
| <b>R</b>                  | 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 se debe ofrecer también a la pareja sexual u otros familiares que lo necesiten.  | √<br>Consenso del grupo que elaboró la GPC |

**R**

Los médicos deben mantenerse alertas para identificar síntomas psicológicos en pacientes con aborto espontáneo

D (Shekelle P)  
Empson M, 2005

#### 4.7 ABORTO RECURRENTE

| Evidencia / Recomendación | Nivel / Grado   |                              |
|---------------------------|---|------------------------------|
| <b>E</b>                  | <p>En 3 a 5% de las pacientes con pérdida repetida de la gestación (PRG), uno de los padres presenta anomalías cromosómicas estructurales. El tipo más común son alteraciones parentales y translocaciones Robertsonianas, por lo tanto el consejo genético ofrece un pronóstico para embarazos futuros.</p> <p>Las pruebas citogenéticas de los productos están indicadas en pacientes que serán sometidas a tratamiento para incrementar las posibilidades de embarazo y que cuentan con el antecedente de pérdida repetida de la gestación o en pacientes que participan en protocolos de investigación.</p> | <p>IV<br/>RCOG, 2003</p>     |
| <b>R</b>                  | <p>En las pacientes con pérdida repetida de la gestación se debe realizar cariotipo de los padres</p>   | <p>C</p>                     |
| <b>R</b>                  | <p>Las pruebas citogenéticas de los productos deben realizarse en pacientes que serán sometidas a técnicas de reproducción de alta complejidad</p>  | <p>C</p>                     |
| <b>E</b>                  | <p>En pacientes con PRG las malformaciones uterinas tienen una prevalencia de 18 a 37.6%. La prevalencia es más alta en mujeres con pérdida de la gestación en semanas tardías del embarazo en comparación con mujeres con pérdidas a edades gestacionales tempranas.</p>   | <p>III-IV<br/>RCOG, 2003</p> |
| <b>E</b>                  | <p>Las pacientes sometidas a corrección abierta de las malformaciones uterinas en contraste con las que son sometidas a corrección por histeroscopia se asocia a mayor riesgo de infertilidad y de ruptura uterina durante la gestación</p>   | <p>IV<br/>RCOG, 2003</p>     |

|   |   |                              |
|---|---|------------------------------|
| <div style="border: 1px solid blue; border-radius: 10px; background-color: #4a86e8; color: white; text-align: center; width: 40px; height: 40px; margin: 0 auto; display: flex; align-items: center; justify-content: center;">E</div>  | <p>El uso rutinario de histerosalpingografía está asociado con dolor, riesgo de infección pélvica y el riesgo de radiaciones y no es más sensible que el ultrasonido pélvico bidimensional para el diagnóstico de malformaciones uterinas asociadas a PRG</p>                     | <p>C</p>                     |
| <div style="border: 1px solid green; border-radius: 10px; background-color: #70c143; color: white; text-align: center; width: 40px; height: 40px; margin: 0 auto; display: flex; align-items: center; justify-content: center;">R</div> | <p>Todas las mujeres con PRG deben ser sometidas a ultrasonido pélvico para valoración anatómica y morfológica del útero</p>  | <p>III-IV<br/>RCOG, 2003</p> |
| <div style="border: 1px solid green; border-radius: 10px; background-color: #70c143; color: white; text-align: center; width: 40px; height: 40px; margin: 0 auto; display: flex; align-items: center; justify-content: center;">R</div> | <p>Pacientes que serán sometidas a corrección de malformación uterina es recomendable realizar cirugía histeroscópica</p>   | <p>C</p>                     |
| <div style="border: 1px solid blue; border-radius: 10px; background-color: #4a86e8; color: white; text-align: center; width: 40px; height: 40px; margin: 0 auto; display: flex; align-items: center; justify-content: center;">E</div>  | <p>La aplicación del cerclaje cervical ha demostrado un decremento en la presencia de parto pretérmino y nacimientos de productos con bajo peso, con mayores beneficios en mujeres con historia de 3 o más pérdidas del 2do trimestre o antecedente de nacimientos pretérmino</p> | <p>Ib<br/>RCOG, 2003</p>     |
| <div style="border: 1px solid green; border-radius: 10px; background-color: #70c143; color: white; text-align: center; width: 40px; height: 40px; margin: 0 auto; display: flex; align-items: center; justify-content: center;">R</div> | <p>Se debe realizar cerclaje cervical en pacientes con mas de 3 pérdidas o antecedente de nacimientos pretérmino</p>  | <p>B</p>                     |
| <div style="border: 1px solid blue; border-radius: 10px; background-color: #4a86e8; color: white; text-align: center; width: 40px; height: 40px; margin: 0 auto; display: flex; align-items: center; justify-content: center;">E</div>  | <p>La prevalencia de Diabetes Mellitus (DM) y de Disfunción Tiroidea en mujeres con PRG es similar a la reportada que en mujeres con aborto espontáneo</p>  | <p>III-IV<br/>RCOG, 2003</p> |
| <div style="border: 1px solid blue; border-radius: 10px; background-color: #4a86e8; color: white; text-align: center; width: 40px; height: 40px; margin: 0 auto; display: flex; align-items: center; justify-content: center;">E</div>  | <p>Mujeres con DM no controlada y con cifras elevadas de hemoglobina glucosilada A1c en el primer trimestre tiene mayor riesgo de aborto y malformaciones fetales.</p>  | <p>III-IV<br/>RCOG, 2003</p> |
| <div style="border: 1px solid blue; border-radius: 10px; background-color: #4a86e8; color: white; text-align: center; width: 40px; height: 40px; margin: 0 auto; display: flex; align-items: center; justify-content: center;">E</div>  | <p>La DM controlada y la enfermedad tiroidea tratada no son factores de riesgo para pérdida repetida de la gestación</p>  | <p>III<br/>RCOG, 2003</p>    |

|          |  |                   |
|----------|--|-------------------|
| <b>R</b> | No se deben realizar estudios de tamizaje para diagnóstico de DM y enfermedad tiroidea como rutina en pacientes con PRG.   | C                 |
| <b>R</b> | Se debe mantener bajo control metabólico estricto a embarazadas con diagnóstico de DM o enfermedad tiroidea  | C                 |
| <b>E</b> | No existe evidencia que concluya que la suplementación con progesterona y HGC disminuya el riesgo de PRG y sus beneficios son aun inciertos  | Ia<br>RCOG, 2003  |
| <b>E</b> | No existe evidencia que determine que la hiperprolactinemia es un factor de riesgo para PRG.   | Ib<br>RCOG, 2003  |
| <b>R</b> | Existe evidencia insuficiente para recomendar el uso de suplemento de progesterona, HGC y tratamiento de la hiperprolactinemia en todas las pacientes con PRG.   | A                 |
| <b>E</b> | Los anticuerpos Antifosfolípidos están presentes en 15% de las pacientes con PRG.  | III<br>RCOG, 2003 |
| <b>E</b> | El Síndrome de anticuerpos antifosfolípidos (SAAF) tiene un pronóstico adverso para el embarazo que incluye 3 o más pérdidas antes de la semanas 10, una o más muertes fetales tardías sin anomalías morfológicas y uno o mas partos pretérmino antes de la semana 34 complicados por preeclampsia eclampsia o insuficiencia placentaria | III<br>RCOG, 2003 |
| <b>R</b> | Se debe realizar estudios inmunológicos para detección de SAAF en pacientes con antecedente de PRG   | C                 |

**E**

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 PRG y portadoras de Síndrome Antifosfolípidos.

La pérdida mineral ósea en la columna vertebral asociada con dosis bajas de heparina son similares a la que ocurre de forma fisiológica en el embarazo

Ia  
RCOG, 2003

**R**

No se debe utilizar la aspirina a dosis bajas como tratamiento único para SAAF en pacientes con antecedente de PRG.

A

**E**

La infección por toxoplasmosis, rubéola, citomegalovirus, herpes, sífilis sólo que cursen con bacteriemia o viremia puede esporádicamente causar aborto y por lo tanto el estudio TORCH no determina el agente infeccioso implicado en la etiología de la PRG

III  
RCOG, 2003

**R**

El estudio de TORCH no debe solicitarse en las pacientes con PRG.

C

#### 4.8 CRITERIOS DE REFERENCIA

| Evidencia / Recomendación  | Nivel / Grado   |
|--|---|
| <p><b>R</b></p> <p>Referencia de primer a segundo nivel<br/>El médico familiar debe enviar a segundo nivel todos los casos de aborto inevitable, diferido, incompleto, completo o séptico.<br/>Pacientes con factores de riesgo para aborto en pacientes con aborto recurrente<br/>Escalofríos, fiebre mayor o 38.5, diaforesis, piel pálida y taquicardia.<br/>Flujo vaginal fétido<br/>Dolor abdominal, dolor a la movilización uterina<br/>Distensión Abdominal.<br/>Presión Arterial Baja<br/>Sangrado Prolongado.</p> | <p style="text-align: center;">√</p> <p>Consenso del grupo que elaboró la GPC</p> |

Antecedente de manipulación uterina  
Náusea, vómito.  
Polipnea  
Estado mental de inquietud, confusión y/o inconciencia  
Estado mental de inquietud, confusión y/o inconciencia

**R**

Envío a Tercer Nivel:  
Toda paciente con aborto espontáneo que presente:  
Escalofríos, fiebre mayor o 38.5, diaforesis, piel pálida y taquicardia.  
Flujo vaginal fétido  
Dolor abdominal, dolor a la movilización uterina  
Distensión Abdominal.  
Presión Arterial Baja  
Sangrado Prolongado.  
Antecedente de manipulación uterina  
Náusea, vómito.  
Polipnea  
Necesidad de interrupción de embarazo, mayor de 10 semanas de gestación, ya que existe mayor riesgo de complicaciones que pudieran presentarse durante el procedimiento.  
Aborto recurrente

✓  
Consenso del grupo que elaboró la GPC

**R**

Enviar a segundo o tercer nivel toda paciente que posterior a la administración de misoprostol presente sangrado excesivo, fiebre de 24 horas y dolor abdominal intenso. Considerando como sangrado Excesivo: cuando la paciente refiere cambio de apósitos vaginales saturados de sangre, en un tiempo menor a 1 hora y durante un periodo consecutivo de 2 horas.

✓  
Consenso del grupo que elaboró la GPC

#### 4.9 VIGILANCIA Y SEGUIMIENTO

| Evidencia / Recomendación  | Nivel / Grado                                      |
|--|--|
| <p><b>E</b> En la interrupción de embarazos mayor de 10 semanas sea cual fuese la indicación, es imprescindible que la paciente permanezca en el hospital, hasta que el feto y la placenta hayan sido expulsados, ya que hay mayor riesgo de complicaciones que pudieran presentarse durante el procedimiento</p>  | <p>la<br/>Faundes A, 2007.</p>                     |
| <p><b>R</b> Las pacientes con tratamiento médico por abortos mayores de 10 semanas deberán ser hospitalizadas hasta la expulsión del feto y placenta. Embarazos menores a 10 semanas pueden recibir tratamiento domiciliario, recibiendo indicaciones de alarma obstétrica.</p>  | <p>A</p>   |
| <p><b>R</b> Todas las pacientes que reciben tratamiento médico ambulatorio para aborto deben ser citadas a control a las 24 horas después de la primera dosis de misoprostol y deben ser informadas que si presentan sangrado excesivo, fiebre de 24 horas, dolor abdominal intenso, náuseas, vómito o diarrea deben acudir a recibir atención médica inmediata.</p> | <p>✓<br/>Consenso del grupo que elaboró la GPC</p> |
| <p><b>R</b> Se considera sangrado excesivo cuando la paciente refiere cambio de apósitos vaginales saturadas de sangre mayor a una menstruación en un tiempo menor a 1 hora</p>  | <p>✓<br/>Consenso del grupo que elaboró la GPC</p> |
| <p><b>R</b> El dolor intenso, sangrado vaginal excesivo o fiebre en los primeros 7 días de tratamiento con misoprostol indican falla terapéutica.</p>  | <p>✓<br/>Consenso del grupo que elaboró la GPC</p> |
| <p><b>R</b> Se debe realizar USG entre los 7 a 14 días después del inicio del tratamiento para valorar la total evacuación del contenido uterino o antes si se presenta falla terapéutica</p>  | <p>✓<br/>Consenso del grupo que elaboró la GPC</p> |

**E**

Se debe informar a las pacientes a cerca del procedimiento, eficacia, seguridad, efectos colaterales y posibles complicaciones

la  
Faundes A. 2007

**R**

Todas las pacientes sometidas a tratamiento médico de aborto deberán ser informadas sobre el procedimiento, ventajas, desventajas, efectos secundarios así como deberán firmar carta de consentimiento informado previo a la aplicación de tratamiento médico.

✓  
Consenso del grupo que elaboró la GPC

**R**

Después de un aborto quirúrgico, la mujer puede dejar el centro de salud tan pronto como se sienta capaz y sus signos vitales sean normales.

Después de un aborto quirúrgico, la mujer debería idealmente tener una consulta de seguimiento entre los 7-10 días post-procedimiento. Después de un aborto médico, si el aborto es incompleto antes de dejar la institución, la mujer deberá regresar después de 10-15 días para confirmar que el aborto se haya completado.

Antes de dejar la institución, todas las mujeres deben recibir información sobre anticoncepción y, aquellas que así lo quisieran, anticonceptivos o derivación a un centro de provisión de anticonceptivos.

Las mujeres deben recibir información oral y escrita sobre cómo cuidarse después de dejar el centro de salud, sobre cuánto sangrado esperar cómo reconocer complicaciones y buscar ayuda.

aborto sin riesgos  
Guía técnica y de políticas para Sistemas de Salud,  
OMS, 2003

**R**

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 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.

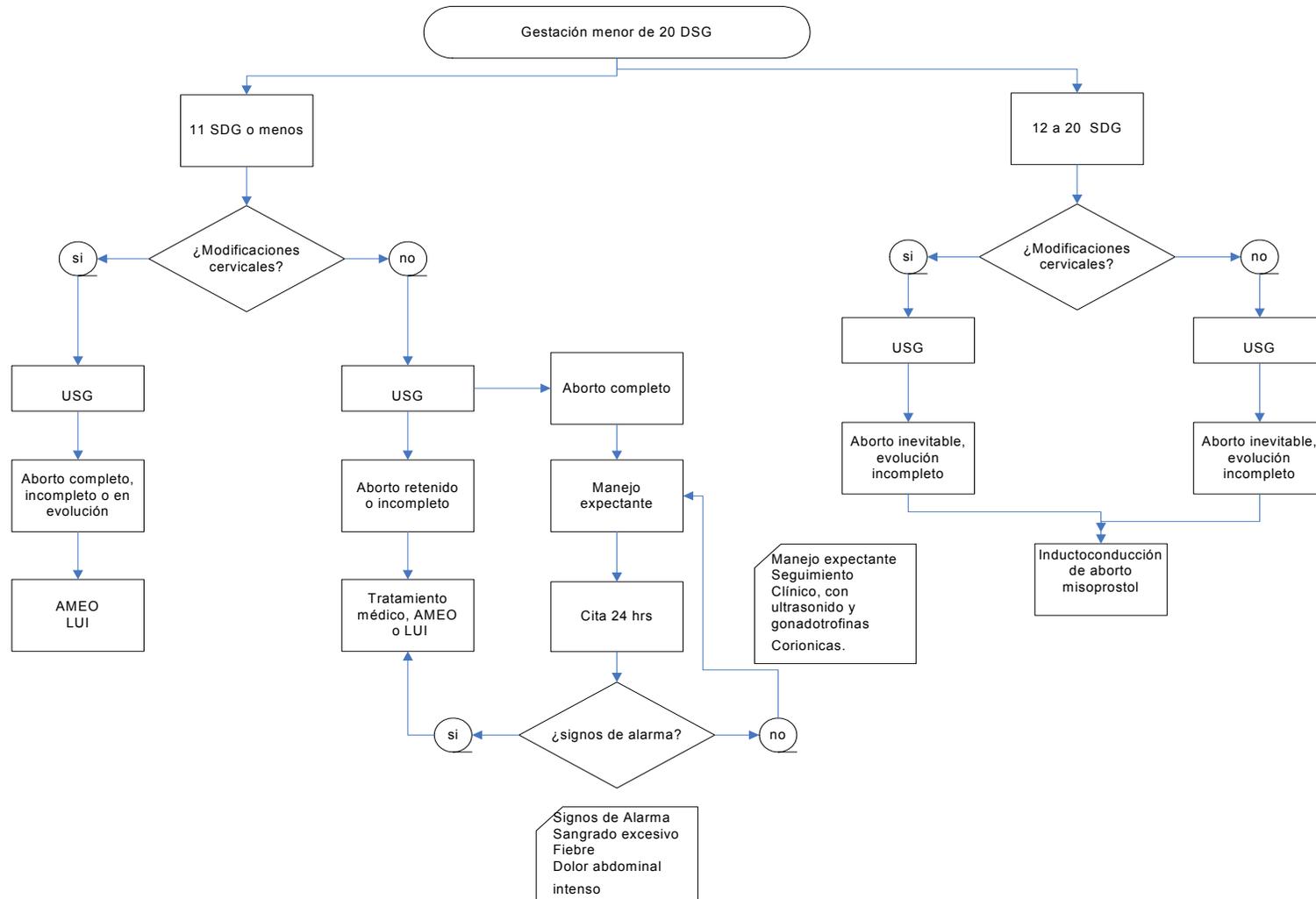
aborto sin riesgos  
Guía técnica y de políticas para Sistemas de Salud,  
OMS, 2003

#### 4.10 TIEMPO ESTIMADO DE RECUPERACIÓN Y DÍAS DE INCAPACIDAD CUANDO PROCEDA

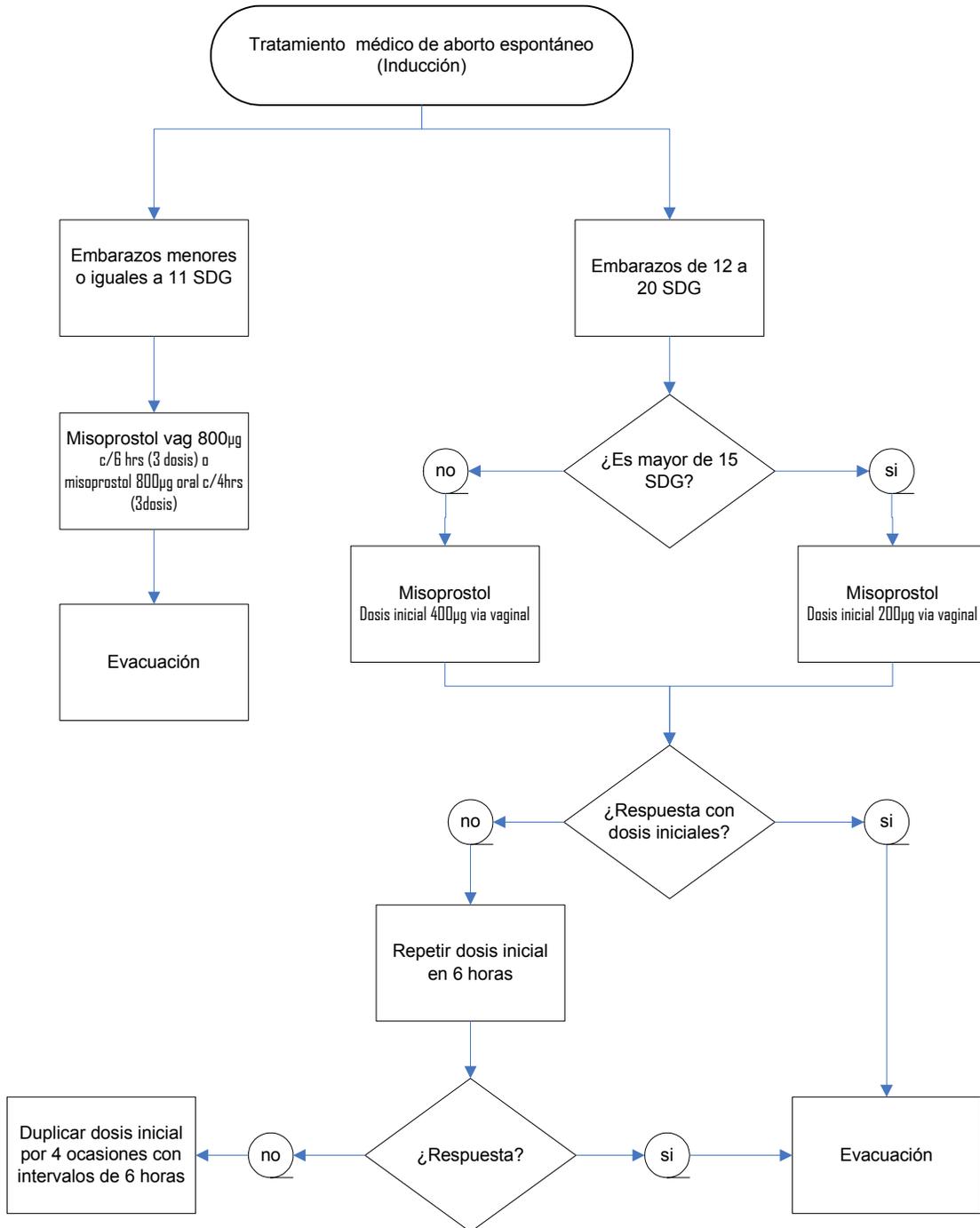
| Evidencia / Recomendación   | Nivel / Grado                              |
|---|--|
|  <b>R</b> 7 días en promedio | ✓<br>Consenso del grupo que elaboró la GPC |

## ALGORITMOS

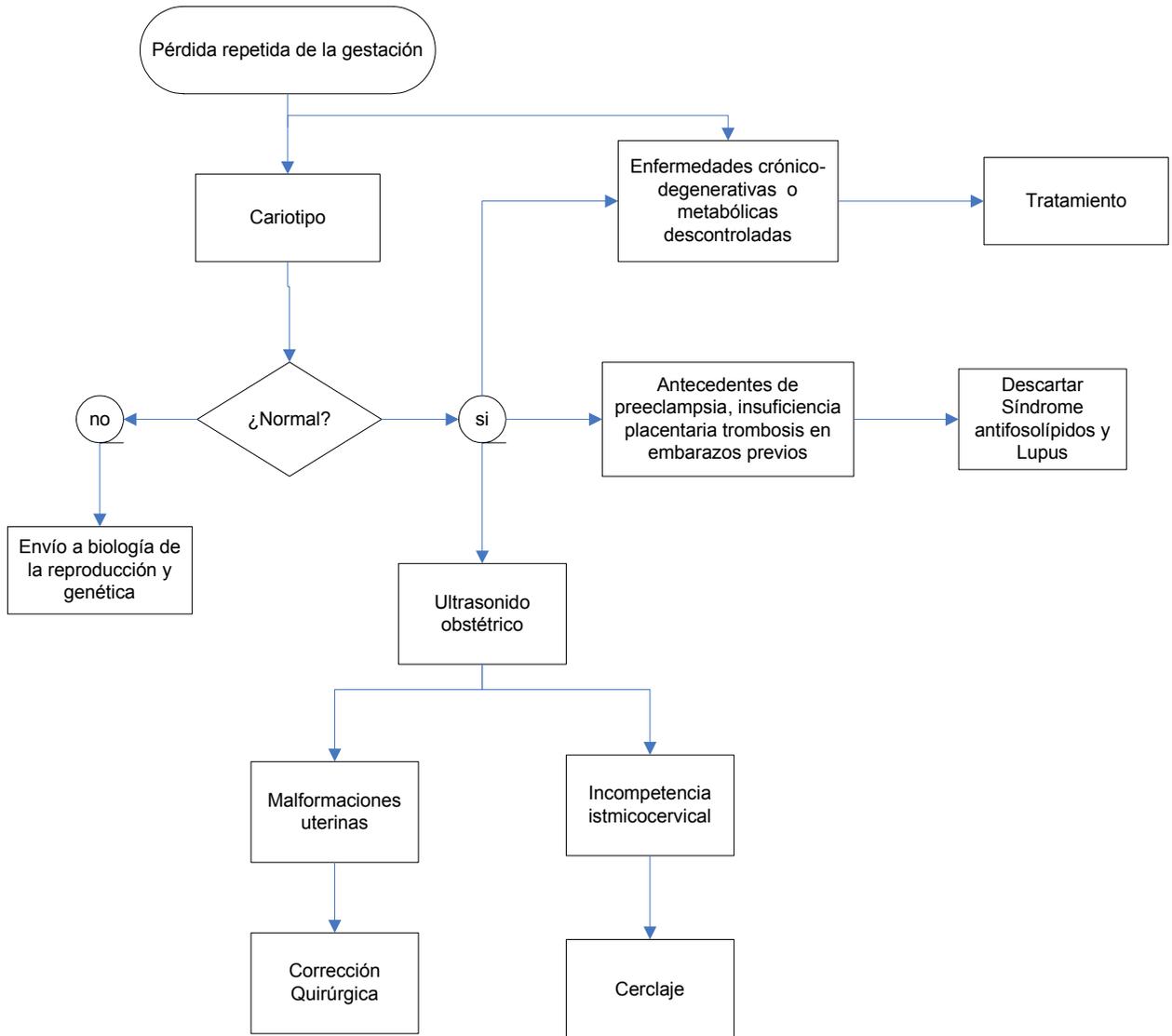
### Algoritmo 1. Diagnóstico y tratamiento inicial de Aborto Espontáneo



**Algoritmo 2. Tratamiento Médico del Aborto Espontáneo**



Algoritmo 3. Evaluación inicial del Aborto Recurrente



## 5. DEFINICIONES OPERATIVAS

- 1 **Aborto** es la terminación espontánea o provocada de la gestación antes de la vigésima semana, contando desde el primer día de la última menstruación normal, o expulsión del producto de la gestación con peso menor a 500 gramos.
- 2 **Aborto Completo:** Es la expulsión total del producto de la concepción y que no requiere evacuación complementaria.
- 3 **Aborto diferido:** Se presenta cuando habiendo ocurrido la muerte del producto de la concepción, no se expulsa en forma espontánea.
- 4 **Aborto en evolución:** Presencia de Hemorragia genital persistente, actividad uterina reconocible clínicamente y modificaciones cervicales (borramiento y dilatación).
- 5 **Aborto Incompleto:** Cuando ha ocurrido expulsión de una parte del huevo y el resto se encuentra aún en la cavidad uterina.
- 6 **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.
- 7 **Aborto Séptico:** Cualquiera de las variedades anteriores a las que se agrega infección intrauterina y/o pélvica.
- 8 **Amenaza de Aborto:** Es la presencia de hemorragia genital y/o contractilidad uterina, sin modificaciones cervicales.
- 9 **Aspiración Manual Endouterina (AMEU):** Método de evacuación del contenido uterino por medio de una cápsula plástica o metálica conectada a una fuente de vacío.
- 10 **Evacuación Endouterina:** Extracción del contenido del útero. Existen varios métodos para la evacuación: Aspiración Endouterina, Legrado Uterino Instrumental (LUI) y métodos farmacológicos.
- 11 **Legrado Uterino Instrumental (LUI):** Método de evacuación del contenido uterino por medio de legras
- 12 **Métodos médicos de aborto:** Utilización de drogas farmacológicas para finalizar un embarazo. A veces, también se utiliza el término “aborto no quirúrgico”.
- 13 **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.
- 14 **Pérdida Repetida de la gestación (PRG):** Es la pérdida espontánea en 2 o más ocasiones en forma consecutiva o alterna.
- 15 **Síndrome Asherman:** Presencia de Adherencias Intrauterinas posterior a realización de legrado uterino instrumental vigoroso.

## 6. ANEXOS

### 6.1. PROTOCOLO DE BÚSQUEDA

Se formularon preguntas clínicas concretas y estructuradas según el esquema paciente-intervención-comparación-resultado (PICO) sobre diagnóstico y tratamiento del aborto espontáneo y manejo inicial de aborto recurrente

Se estableció una secuencia estandarizada para la búsqueda de Guías de Práctica Clínica (GPC), a partir de las preguntas clínicas formuladas sobre diagnóstico y tratamiento del aborto espontáneo y manejo inicial de aborto recurrente en las siguientes bases de datos: Fistera, Guidelines Internacional Networks, Practice Guideline, National Guideline Clearinghouse, New Zealand Clinical Guidelines Group, Primary Care Clinical Practice Guidelines y Scottish Intercollegiate Guidelines Network.

El grupo de trabajo selecciono las guías de práctica clínica con los siguientes criterios:

1. Idioma inglés y español
2. Metodología de medicina basada en la evidencia
3. Consistencia y claridad en las recomendaciones
4. Publicación reciente
5. Libre acceso

Se encontraron 46 guías europeas relacionadas y 43 norteamericanas de las cuales fueron seleccionadas las siguientes:

1. The investigation and treatment of couples with recurrent miscarriage. Royal College of Obstetricians and Gynaecologist. Green top Guideline No. 17 mayo 2003. (acceso octubre 2008). (acceso oct 008)  
[http://www.rcog.org.uk/resources/Public/pdf/Recurrent\\_Miscarriage\\_No17.pdf](http://www.rcog.org.uk/resources/Public/pdf/Recurrent_Miscarriage_No17.pdf)
2. The Management of early pregnancy loss. Royal Collegue of Obstetricians and Gynaecologist. Green top Guideline No. 25 October 2006. (consultado octubre 2008)  
[http://www.rcog.org.uk/resources/Public/pdf/green\\_top\\_25\\_management\\_epl.pdf](http://www.rcog.org.uk/resources/Public/pdf/green_top_25_management_epl.pdf)

De estas guías se tomaron gran parte de las evidencias y recomendaciones. Para las recomendaciones no incluidas en las guías de referencia y para su actualización, el proceso de búsqueda se llevo a cabo en ovid, MD, scient direct utilizando los mismos términos y palabras claves La búsqueda se limitó a revisiones sistemáticas y meta-análisis publicados a partir del año 2000. Se recuperaron 39 revisiones sistemáticas completas.

De estas guías se tomaron gran parte de las recomendaciones. Para las recomendaciones no incluidas en las guías de referencia el proceso de búsqueda se llevo a cabo en Pubmed y Cochrane Library Plus utilizando los términos y palabras claves: miscarriage, diagnosis, treatment. spontaneous abortion.

Sin embargo, ninguna información de las referencias más actualizadas fue necesario incluir para cambiar algunas de las recomendaciones de las versiones actuales de las guías.

En caso de controversia de la información y resultados reportados en los estudios, las diferencias se discutieron en consenso y se empleo el formato de juicio razonado para la formulación de recomendaciones. Se marcaron con el signo √ y recibieron la consideración de práctica recomendada u opinión basada en la experiencia clínica y alcanzada mediante consenso.

## **6.2 SISTEMAS DE CLASIFICACIÓN DE LA EVIDENCIA Y FUERZA DE LA RECOMENDACIÓN**

El concepto de Medicina Basada en la Evidencia (MBE) fue desarrollado por un grupo de internistas y epidemiólogos clínicos, liderados por Guyatt, de la Escuela de Medicina de la Universidad McMaster en Canadá. En palabras de 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” (Evidence-Based Medicine Working Group 1992, Sackett et al, 1996).

En esencia, la MBE pretende aportar más ciencia al arte de la medicina, siendo su objetivo disponer de la mejor información científica disponible -la evidencia- para aplicarla a la práctica clínica (Guerra Romero et al, 1996)

La fase de presentación de la evidencia consiste en la organización de la información disponible según criterios relacionados con las características cualitativas, diseño y tipo de resultados de los estudios disponibles. La clasificación de la evidencia permite emitir recomendaciones sobre la inclusión o no de una intervención dentro de la GPC (Jovell AJ et al, 2006)

Existen diferentes formas de gradar la evidencia (Harbour R et al, 2001) 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 (Guyatt GH et al, 1993). Aunque hay diferentes escalas de gradación de la calidad de la evidencia científica, todas ellas son muy similares entre sí.

A continuación se describen las escalas de evidencia para las referencias utilizadas en esta guía y de las GPC utilizadas como referencia para la adopción y adaptación de las recomendaciones.

### CUADRO I. 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 romanos de I a IV y las letras a y b (minúsculas). En la fuerza de recomendación letras mayúsculas de la A a la D.

| Categoría de la evidencia   | Fuerza de la recomendación  |
|---|---|
| <b>Ia.</b> Evidencia para meta-análisis de los estudios clínicos aleatorios   | <b>A.</b> Directamente basada en evidencia categoría I  |
| <b>Ib.</b> Evidencia de por lo menos un estudio clínico controlado aleatorios   |   |
| <b>IIa.</b> Evidencia de por lo menos un estudio controlado sin aleatoriedad  | <b>B.</b> Directamente basada en evidencia categoría II o recomendaciones extrapoladas de evidencia I                       |
| <b>IIb.</b> Al menos otro tipo de estudio cuasiexperimental o estudios de cohorte   |   |
| <b>III.</b> Evidencia de un estudio descriptivo no experimental, tal como estudios comparativos, estudios de correlación, casos y controles y revisiones clínicas | <b>C.</b> Directamente basada en evidencia categoría III o en recomendaciones extrapoladas de evidencias categorías I o II  |
| <b>IV.</b> Evidencia de comité de expertos, reportes opiniones o experiencia clínica de autoridades en la materia o ambas   | <b>D.</b> Directamente basadas en evidencia categoría IV o de recomendaciones extrapoladas de evidencias categorías II, III |

Modificado de: Shekelle P, Wolf S, Eccles M, Grimshaw J. Clinical guidelines. Developing guidelines. BMJ 1999; 3:18:593-59

Esta escala se utilizó para los artículos que complementaron y actualizaron las GPC que se tomaron como base para la adaptación.

Escalas utilizadas en las GPC que se utilizaron como base para la adaptación. (RCOG, 2003 y 2006)

### NIVELES DE EVIDENCIA

| Nivel | Significado  |
|-------|--|
| Ia    | Evidencia procedente de Meta análisis de Ensayos Clínicos Aleatorizados  |
| Ib    | Evidencia procedente de al menos un Ensayo Clínico Aleatorizado  |
| IIa   | Evidencia procedente de al menos un Ensayo Clínico controlado no aleatorizado bien diseñado, Estudios de cohorte con grupo de referencia |
| IIb   | Evidencia procedente de al menos un estudio cuasiexperimental bien diseñado, estudios de caso control                                    |
| III   | Evidencia obtenida de estudios descriptivos bien diseñados, tales como estudios comparativos, estudios de correlación y de casos         |
| IV    | Evidencia procedente de reportes de comité de expertos, opinión o experiencia clínica de expertos  |

### FUERZA DE LA RECOMENDACIÓN

| Grado | Significado  |
|-------|--|
| A     | Evidencia de los niveles Ia y Ib.                                  |
| B     | Evidencia de los niveles IIa, IIb y III                            |
| C     | Evidencia de los niveles IV  |
| √     | Considerado buena practica clínica por el grupo que elaboró la GPC |

GPP: Buena práctica clínica (opinión del grupo que elaboró la GPC)

### 6.3 MEDICAMENTOS

**CUADRO I. MEDICAMENTOS INDICADOS EN EL TRATAMIENTO DE ABORTO ESPONTANEO**

| Clave | Principio Activo              | Dosis recomendada            | Presentación               | Tiempo (período de uso) | Efectos adversos   | Interacciones                    | Contraindicaciones   |
|-------|-------------------------------|------------------------------|----------------------------|-------------------------|--|----------------------------------|--|
|       | <b>Misoprostol</b>            | <b>200µg a 800µg vaginal</b> | <b>Tabletas de 200 µg</b>  | 1 a 3 días              | Nauseas<br>Vomito<br>Diarrea<br>Fiebre<br>Cefalea<br>Temblor | Oxitocina<br><br>Anticoagulantes | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sangrado abundante</li> <li>• infección genital y/o sepsis</li> <li>• Mal estado general</li> <li>• Inestabilidad hemodinámica o choque</li> <li>• Alergia a prostaglandinas</li> <li>• Sospecha de embarazo ectópico</li> <li>• Antecedente de trastorno de la coagulación</li> <li>• Tratamiento con anticoagulantes</li> </ul> |
| 1591  | <b>Inmunoglobulina anti D</b> | <b>50µg intramuscular</b>    | <b>Ámpula con 0.300 µg</b> | Dosis única             | Hipertermia local o general                                  | Ninguna de importancia clínica   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hipersensibilidad al fármaco</li> <li>• no usarse si el niño es Rh negativo o si la madre ha sido vacunada previamente.</li> <li>• Deficiencia de plaquetas o trastornos de la coagulación.</li> </ul>  |

|      |                                   |                           |                      |                         |  |  |  |
|------|-----------------------------------|---------------------------|----------------------|-------------------------|--|--|--|
| 1956 | Amikacina                         | 500mg intramuscular       | Ampulas de 500mg     | 3 dosis intramusculares | Bloqueo neuromuscular, ototoxicidad, nefrototoxicidad, hepatotoxicidad.  | Con anestésicos generales y bloqueadores neuromusculares se incrementa su efecto bloqueador. Con cefalosporinas aumenta la nefrotoxicidad. Con diuréticos de asa aumenta la ototoxicidad y nefrotoxicidad.   | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Hipersensibilidad al fármaco.</li> </ul> Precauciones: En insuficiencia hepática e insuficiencia renal, graduar la dosis o el intervalo, utilizar la vía intravenosa en infusión. |
| 1933 | Penicilina G sódica<br>Cristalina | 5 000 000 UI intravenosos | Ampulas de 5 000 000 | Cada 4 hrs por 24 horas | Reacciones de hipersensibilidad que incluye choque anafiláctico, glositis, fiebre, dolor en el sitio de inyección. | Con probenecid aumenta la concentración plasmática de las penicilinas. Sensibilidad cruzada con cefalosporinas y otras penicilinas. Con analgésicos no esteroideos aumenta la vida media de las penicilinas. | Hipersensibilidad al fármaco   |
| 1311 | Metronidazol                      | 500mg intravenosos        | Ampulas de 500mg     | Cada 8hrs por 3 dosis   | Cefalea, convulsiones, temblores, náusea, diarrea, exantema, candidiasis bucal.                                    | Con la ingestión de alcohol se produce el efecto antabuse, con la ciclosporina puede aumentar el riesgo de neurotoxicidad.   | Hipersensibilidad al fármaco. Precauciones: No ingerir alcohol durante el tratamiento, insuficiencia hepática y renal.   |

|      |             |                 |                |                       |   |  |   |
|------|-------------|-----------------|----------------|-----------------------|---|--|---|
| 1935 | Cefotaxima  | 1gr intravenoso | Ampulas de 1gr | Cada 8hrs por 3 dosis | Anorexia, náusea, vómito, diarrea, colitis pseudomembranosa, dolor en el sitio de la inyección, erupción cutánea, disfunción renal.                 | Con furosemida y aminoglucósidos, aumenta el riesgo de lesión renal. Se incrementa su concentración plasmática con probenecid. | Hipersensibilidad al fármaco                                      |
| 4254 | Ceftazidima | 1gr intravenoso | Ampulas de 1gr | Cada 8hrs por 3 dosis | Angioedema, broncoespasmo, rash, urticaria, náusea, vómito, diarrea, colitis pseudomembranosa, neutropenia, en ocasiones agranulocitosis, flebitis. | Con furosemida y aminoglucósidos, aumenta el riesgo de lesión renal. Se incrementa su concentración plasmática con probenecid. | Hipersensibilidad al fármaco<br>Precaución en insuficiencia renal |
| 5256 | Cefalotina  | 1gr intravenoso | Ampulas de 1gr | Cada 8hrs por 3 dosis | Náusea, vómito, diarrea, reacciones de hipersensibilidad, colitis pseudomembranosa, flebitis, tromboflebitis, nefrotoxicidad.                       | Con furosemida y aminoglucósidos, aumenta el riesgo de lesión renal. Se incrementa su concentración plasmática con probenecid. | Hipersensibilidad al fármaco                                      |
| 5295 | Cefepima    | 1gr intravenoso | Ampulas de 1gr | Cada 8hrs por 3 dosis | Cefalea, náusea, reacciones alérgicas.  | Con furosemida y aminoglucósidos, aumenta el riesgo de lesión renal. Se incrementa su concentración plasmática con probenecid. | Hipersensibilidad al fármaco<br>Precaución en insuficiencia renal |

|             |                    |  |                          |  |   |  |   |
|-------------|--------------------|--|--------------------------|--|---|--|---|
|             | <b>Cefurozima</b>  | <b>750mg intravenosos</b>  | <b>Ampulas de 750mg</b>  | Cada 8hrs por 3 dosis                            | Angioedema, broncoespasmo, rash, urticaria, náusea, vómito, diarrea, colitis pseudomembranosa, neutropenia, en ocasiones agranulocitosis, flebitis. | Con furosemida y aminoglucósidos, aumenta el riesgo de lesión renal. Se incrementa su concentración plasmática con probenecid.   | Contraindicaciones: Hipersensibilidad al fármaco. Precauciones: Insuficiencia renal.  |
| <b>0104</b> | <b>Paracetamol</b> | <b>500mg a 1gr vía oral</b>  | <b>Tabletas de 500mg</b> | 250 a 500mg cada 4 a 6 hrs                       | Reacciones de hipersensibilidad: erupción cutánea, neutropenia, pancitopenia, necrosis hepática, necrosis túbulorrenal e hipoglucemia               | El riesgo de hepatotoxicidad al paracetamol aumenta en pacientes alcohólicos y en quienes ingieren medicamentos inductores del metabolismo como: fenobarbital, fenitoína, carbamazepina. El metamizol aumenta el efecto de anticoagulantes orales. | Contraindicaciones: Hipersensibilidad al fármaco, disfunción hepática e insuficiencia renal grave. Precauciones: No deben administrarse más de 5 dosis en 24 horas ni durante más de 5 días.  |
|             | <b>Dipirona</b>    | 1g cada 6 u 8 horas por vía intramuscular profunda. 1 a 2 g cada 12 horas por vía intravenosa. | <b>Ampulas de 1gr</b>    | 6 a 8 hrs intramuscular<br>Cada 12hs intravenosa | Reacciones de hipersensibilidad: agranulocitosis, leucopenia, trombocitopenia, anemia hemolítica.   | Con neurolépticos puede ocasionar hipotermia grave   | Hipersensibilidad al fármaco y a pirazolona. Insuficiencia renal o hepática, discrasias sanguíneas, úlcera duodenal. Precauciones: No administrar por periodos largos. Valoración hematológica durante el tratamiento. No se recomienda en niños. |

|      |                     |   |                        |  |  |   |   |
|------|---------------------|---|------------------------|--|--|---|---|
| 3422 | <b>Ketorolaco</b>   | 30mg intravenos cada 6hrs maximo de 120mg       | <b>Ampulas de 30mg</b> | Cada 6hrs intramuscular o intravenoso no extender el tratamiento por mas de 2 días | Úlcera péptica, sangrado gastrointestinal, perforación intestinal, prurito, náusea, dispepsia, anorexia, depresión, hematuria, palidez, hipertensión arterial, disgeusia, mareo. | Sinergismo con otros AINEs por aumentar el riesgo de efectos adversos. Disminuye la respuesta diurética a furosemida. El probenecid aumenta su concentración plasmática. Aumenta la concentración plasmática de litio.  | Hipersensibilidad al fármaco o a otros AINEs, úlcera péptica e insuficiencia renal y diátesis hemorrágica, postoperatorio de amigdalectomía en niños, uso preoperatorio |
| 0262 | <b>Lidocaína 2%</b> | Aplicación paracervical 2ml en radio 5 y 7horas | <b>Frasco de 50ml</b>  | Aplicación única antes de evento   | Reacciones de hipersensibilidad, nerviosismo, somnolencia, parestesias, convulsiones, prurito, edema local, eritema  | Con depresores del sistema nervioso aumentan los efectos adversos. Con opioides y antihipertensivos se produce hipotensión arterial y bradicardia. Con otros antiarrítmicos aumentan o disminuyen sus efectos sobre el corazón. Con anestésicos inhalados se pueden producir arritmias cardiacas. | Hipersensibilidad al fármaco. Hipotensión arterial. Septicemia. Inflamación o infección en el sitio de aplicación.  |

|      |                  |  |                        |                 |  |  |   |
|------|------------------|--|------------------------|-----------------|--|--|---|
| 1542 | <b>Oxitocina</b> | Se recomienda iniciar con 2 mU por ml aumentar dosis según respuesta | <b>Ampulas de 5 UI</b> | Dosis respuesta | Hipertonía uterina, espasmos y contracción tetánica, ruptura uterina, náuseas, vómito, arritmia cardíaca materna | Otros oxitócicos, vasoconstrictores y prostaglandinas aumentan su efecto | Hipersensibilidad al fármaco, desproporción céfalo-pélvica, hipotonía uterina, sufrimiento fetal y preeclampsia severa. |
|------|------------------|--|------------------------|-----------------|--|--|---|

## 7. BIBLIOGRAFÍA

- 1 Aborto sin riesgos. Guía técnica y políticas para Sistemas de Salud OMS. 2003. (acceso octubre 2008) [http://www2.alliance-hpsr.org/reproductive-health/publications/es/safe\\_abortion/index.html](http://www2.alliance-hpsr.org/reproductive-health/publications/es/safe_abortion/index.html)
- 2 ACEP: American College of Emergency Physicians. Clinical Policy: Critical Issues in the initial evaluation and management of patients presenting to the emergency department in early pregnancy. *Ann Emerg Med* 2003;41:123-133
- 3 ACOG: Antibiotic Prophylaxis for gynecologic procedures 2001;(23)
- 4 Ankum W, Waard M, Bindels P. Management of spontaneous miscarriage in the first trimester: An example of putting informed shared decision making into practice *BMJ* 2001;322:1343-1346.
- 5 Boletín de Práctica Médica Efectiva. Hemorragia Obstétrica. Diagnóstico y tratamiento del aborto espontáneo. (acceso octubre 2008) <http://www.insp.mx/nls/bpme>
- 6 Brown S. Miscarriage and its associations. *Semin Reprod Med* 2008;26(5):391-400.
- 7 Cassasco G, Di-Pietrantonio E. Aborto Guía de Atención. *Rev Hosp Mat Inf Ramón Sarda* 2008;27(1):33-41.
- 8 Empson M, Lassere M, Craig J, Scott J. Prevention of recurrent miscarriage for women with antiphospholipid antibody or lupus anticoagulant. *Cochrane Database Systematic Reviews* 2005, Issue 5 Art No: CD002859. DOI: 101002/14651858. CDO 02859. pub2.
- 9 Evidence-Based Medicine Working Group. Evidence-based medicine. A new approach to teaching the practice of medicine. *JAMA* 1992;268:2420-2425
- 10 Faundes A. Aborto terapéutico en: uso de misoprostol en Obstetricia y Ginecología. 2ª ed. 2007 p. 59-72
- 11 Faundes A. Farmacodinámica y Vías de administración en: uso de misoprostol en obstetricia y Ginecología 2ª ed 2007 p17-18
- 12 Faundes A. Interrupción del embarazo con feto muerto y retenido en: uso del misoprostol en Obstetricia y Ginecología 2da edición 2007 pp 46-55.
- 13 Faundes A. Tratamiento del Aborto incompleto en : uso de misoprostol en obstetricia y Ginecología. 2da ed; 2007 pp 77-86.
- 14 Griebel C, Halvorsen J, Golemon T. Management of Spontaneous Abortion. *Am Fam Physician* 2005;72(7):1243-1250.
- 15 Guerra Romero L. La medicina basada en la evidencia: un intento de acercar la ciencia al arte de la práctica clínica. *Med Clin (Barc)* 1996;107:377-382.
- 16 Guyatt GH, Sackett DL, Sinclair JC, Hayward R, Cook DJ, Cook RJ. Users' Guides to the Medical Literature: IX. *JAMA* 1993; 270 (17); 2096-2097
- 17 Haas DM, Ramsey TS. Progestogen for preventing miscarriage. *Cochrane Database Systematic Review* 2008, Issue 1 Art. No: CD003511. DOI: 10.14651858 CD 003511. pub2
- 18 Harbour R, Miller J. A new system for grading recommendations in evidence based guidelines. *BMJ* 2001;323(7308):334-336 (acceso oct 2008) <http://bmj.com/cgi/content/full/323/7308/334>
- 19 Jovell AJ, Navarro-Rubio MD. Evaluación de la evidencia científica. *Med Clin (Barc)* 1995;105:740-743
- 20 Lede R, Duley L. Uterine muscle relaxant drugs for threatened miscarriage. *Cochrane Database Systematic Reviews* 2005, Issue 3 Art. No: CD 002857. DOI: 101002/14651858. CD 002857. pub 2
- 21 Menendez JF. El manejo del aborto espontáneo y de sus complicaciones. *Gac Med Mex* 2003;139(1): s47-s53.
- 22 Menéndez-Velázquez JF. El manejo del aborto espontáneo y de sus complicaciones. *Gac Méd Méx* 2003;139(1):s47-s53.
- 23 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)714-719.

- 24 RCOG: The investigation and treatment of couples with recurrent miscarriage. Royal College of Obstetricians and Gynaecologist. Green top Guideline No. 17 mayo 2003.(acceso octubre 2008). (acceso oct 008) [http://www.rcog.org.uk/resources/Public/pdf/Recurrent\\_Miscarriage\\_No17.pdf](http://www.rcog.org.uk/resources/Public/pdf/Recurrent_Miscarriage_No17.pdf)
- 25 RCOG: The Management of early pregnancy loss. Royal Collegue of Obstetricians and Gynaecologist. Green top Guideline No. 25 October 2006. (consultado octubre 2008) [http://www.rcog.org.uk/resources/Public/pdf/green\\_top\\_25\\_management\\_epl.pdf](http://www.rcog.org.uk/resources/Public/pdf/green_top_25_management_epl.pdf)
- 26 Sackett DL, Rosenberg WMC, Gary JAM, Haynes RB, Richardson WS. Evidence based medicine: what is it and what it isn't. BMJ 1996;312:71-72.
- 27 Sotiriadis A, Papathedorous S, Makrydimas G. Expectant medical or surgical management of first trimester miscarriage: A meta-analysis. Obstetrics and Gynecology 2005;105:1104-1113.
- 28 Sotiriadis A, Papathedorous S, Makrydimas G. Threatened miscarriage: Evaluation and management. BMJ 2004;239:152-155.
- 29 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;92:1430-1433.
- 30 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.e1-279.e8.
- 31 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):2873-2878.

## 8. AGRADECIMIENTOS

El grupo de trabajo manifiesta su sincero agradecimiento a quienes hicieron posible la elaboración de esta guía, por contribuir en la planeación, la movilización de los profesionales de salud, la organización de las reuniones y talleres, la integración del grupo de trabajo, la realización del protocolo de búsqueda y la concepción del documento, así como su solidaridad institucional.

### Instituto Mexicano de Seguro Social / IMSS

| <b>NOMBRE</b>                  | <b>CARGO/ADSCRIPCIÓN</b>  |
|--------------------------------|---|
| Srita. Laura Fraire Hernández  | Secretaria<br>División de Excelencia Clínica. Coordinación de UMAE                                  |
| Srita. Alma Delia García Vidal | Secretaria<br>División de Excelencia Clínica. Coordinación de UMAE                                  |
| Sr. Carlos Hernández Bautista  | Mensajería<br>División de Excelencia Clínica. Coordinación de UMAE                                  |
| Lic. Uri Iván Chaparro Sánchez | Edición<br>División de Excelencia Clínica. Coordinación de UMAE<br>(Comisionado UMAE HO CMN S. XXI) |

## 9. COMITÉ ACADÉMICO

### Coordinación de Unidades Médicas de Alta Especialidad/ CUMAE

#### División de Excelencia Clínica

#### Instituto Mexicano del Seguro Social/ IMSS

|  |  |
|--|--|
| Dr. Fernando José Sandoval Castellanos   | Coordinador de Unidades Médicas de Alta Especialidad                         |
| Dr. Arturo Viniegra Osorio               | Jefe de División   |
| Dra. Laura del Pilar Torres Arreola      | Jefa de Área de Desarrollo de Guías de Práctica Clínica                      |
| Dra. Adriana Abigail Valenzuela Flores   | Jefa de Área de Innovación de Procesos Clínicos                              |
| Dra. Rita Delia Díaz Ramos               | Jefa de Área de Proyectos y Programas Clínicos                               |
| Dr. Rodolfo de Jesús Castaño Guerra      | Encargado del Área de Implantación y Evaluación de Guías de Práctica Clínica |
| Dra. María Luisa Peralta Pedrero         | Coordinadora de Programas Médicos  |
| Dr. Antonio Barrera Cruz                 | Coordinador de Programas Médicos   |
| Dra. Aidé María Sandoval Mex             | Coordinadora de Programas Médicos  |
| Dra. Virginia Rosario Cortés Casimiro    | Coordinadora de Programas Médicos  |
| Dra. Agustina Consuelo Medécigo Micete   | Coordinadora de Programas Médicos  |
| Dra. Yuribia Karina Millán Gámez         | Coordinadora de Programas Médicos  |
| Dr. Carlos Martínez Murillo              | Coordinador de Programas Médicos   |
| Dra. Sonia P. de Santillana Hernández    | Comisionada a la División de Excelencia Clínica                              |
| Dra. María del Rocío Rábago Rodríguez    | Comisionada a la División de Excelencia Clínica                              |
| Dra. María Antonia Basavilvazo Rodríguez | Comisionada a la División de Excelencia Clínica                              |
| Lic. María Eugenia Mancilla García       | Coordinadora de Programas de Enfermería                                      |
| Lic. Héctor Dorantes Delgado             | Analista Coordinador   |

## 10. DIRECTORIO

### DIRECTORIO SECTORIAL Y DIRECTORIO INSTITUCIONAL

#### **Secretaría de Salud**

Dr. José Ángel Córdova Villalobos  
**Secretario de Salud**

#### **Instituto Mexicano del Seguro Social / IMSS**

Mtro. Daniel Karam Toumeh  
**Director General**

#### **Instituto de Seguridad y Servicios Sociales para los Trabajadores del Estado / ISSSTE**

Lic. Miguel Ángel Yunes Linares  
**Director General**

#### **Sistema Nacional para el Desarrollo Integral de la Familia / DIF**

Lic. María Cecilia Landerreche Gómez Morin  
**Titular del organismo SNDIF**

#### **Petróleos Mexicanos / PEMEX**

Dr. Jesús Federico Reyes Heróles González Garza  
**Director General**

#### **Secretaría de Marina**

Almirante Mariano Francisco Saynez Mendoza  
**Secretario de Marina**

#### **Secretaría de la Defensa Nacional**

General Guillermo Galván Galván  
**Secretario de la Defensa Nacional**

#### **Consejo de Salubridad General**

Dr. Enrique Ruelas Barajas  
**Secretario del Consejo de Salubridad General**

#### **Instituto Mexicano del Seguro Social**

Dr. Santiago Echevarría Zuno  
**Director de Prestaciones Médicas**

Dr. Francisco Javier Méndez Bueno  
**Titular de la Unidad de Atención Médica**

Dr. Alfonso Alberto Cerón Hernández  
**Coordinador de Unidades Médicas de Alta Especialidad**

Dra. Leticia Aguilar Sánchez  
**Coordinadora de Áreas Médicas**

## 11. COMITÉ NACIONAL GUÍAS DE PRÁCTICA CLÍNICA

|   |                                   |
|---|-----------------------------------|
| Dra. Maki Esther Ortiz Domínguez<br><b>Subsecretaria de Innovación y Calidad</b>  | Presidenta                        |
| Dr. Mauricio Hernández Ávila<br><b>Subsecretario de Prevención y Promoción de la Salud</b>  | Titular                           |
| Dr. Julio Sotelo Morales<br><b>Titular de la Comisión Coordinadora de Institutos Nacionales de Salud y Hospitales de Alta Especialidad</b>                      | Titular                           |
| Mtro. Salomón Chertorivski Woldenberg<br><b>Comisionado Nacional de Protección Social en Salud</b>  | Titular                           |
| Dr. Jorge Manuel Sánchez González<br><b>Secretario Técnico del Consejo Nacional de Salud</b>  | Titular                           |
| Dr. Octavio Amancio Chassin<br><b>Representante del Consejo de Salubridad General</b>   | Titular                           |
| Gral. De Brig. M.C. Efrén Alberto Pichardo Reyes<br><b>Director General de Sanidad Militar de la Secretaría de la Defensa Nacional</b>                          | Titular                           |
| Contra Almirante SSN MC Miguel Ángel López Campos<br><b>Director General Adjunto Interino de Sanidad Naval de la Secretaría de Marina, Armada de México</b>     | Titular                           |
| Dr. Santiago Echevarría Zuno<br><b>Director de Prestaciones Médicas del Instituto Mexicano del Seguro Social</b>  | Titular                           |
| Dr. Carlos Tena Tamayo<br><b>Director General Médico del Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado</b>                         | Titular                           |
| Dr. Víctor Manuel Vázquez Zárate<br><b>Subdirector de Servicios de Salud de Petróleos Mexicanos</b>   | Titular                           |
| Lic. Ma. Cecilia Amerena Serna<br><b>Directora General de Rehabilitación y Asistencia Social del Sistema Nacional para el Desarrollo Integral de la Familia</b> | Titular                           |
| Dr. Germán Enrique Fajardo Dolci<br><b>Comisionado Nacional de Arbitraje Médico</b>   | Titular                           |
| Dr. Jorge E. Valdez García<br><b>Director General de Calidad y Educación en Salud</b>   | Titular                           |
| Dr. Francisco Garrido Latorre<br><b>Director General de Evaluación del Desempeño</b>  | Titular                           |
| Dra. Gabriela Villarreal Levy<br><b>Directora General de Información en Salud</b>   | Titular                           |
| M. en A. María Luisa González Rétiz<br><b>Directora General del Centro Nacional de Excelencia Tecnológica en Salud</b>  | Titular y suplente del presidente |
| Dr. Franklin Libenson Violante<br><b>Secretaría de Salud y Directora General del Instituto de Salud del Estado de México</b>                                    | Titular 2008-2009                 |
| Dr. Luis Felipe Graham Zapata<br><b>Secretario de Salud del Estado de Tabasco</b>   | Titular 2008-2009                 |
| Dr. Juan Guillermo Mansur Arzola<br><b>Secretario de Salud y Director General del OPD de Servicios de Salud de Tamaulipas</b>                                   | Titular 2008-2009                 |
| Dr. Manuel H. Ruiz de Chávez Guerrero<br><b>Presidente de la Academia Nacional de Medicina</b>  | Titular                           |
| Dr. Jorge Elías Dib<br><b>Presidente de la Academia Mexicana de Cirugía</b>   | Titular                           |
| Act. Cuahtémoc Valdés Olmedo<br><b>Presidente Ejecutivo de la Fundación Mexicana para la Salud, A.C.</b>  | Asesor Permanente                 |
| Dr. Juan Víctor Manuel Lara Vélez<br><b>Presidente de la Asociación Mexicana de Facultades y Escuelas de Medicina, AC</b>                                       | Asesor Permanente                 |
| Mtro. Rubén Hernández Centeno<br><b>Presidente de la Asociación Mexicana de Hospitales</b>  | Asesor Permanente                 |
| Dr. Roberto Simon Sauma<br><b>Presidente de la Asociación Nacional de Hospitales Privados, A.C.</b>   | Asesor Permanente                 |
| Dr. Luis Miguel Vidal Pineda<br><b>Presidente de la Sociedad Mexicana de Calidad de Atención a la Salud, A.C.</b>   | Asesor Permanente                 |
| Dr. Esteban Hernández San Román<br><b>Director de Evaluación de Tecnologías en Salud del Centro Nacional de Excelencia Tecnológica en Salud</b>                 | Secretario Técnico                |