

Aborto espontáneo

Protocolo actualizado en julio de 2010

(Sustituye al protocolo sobre Hemorragias del I trimestre)

DEFINICIÓN

La SEGO considera aborto la expulsión o extracción de su madre de un embrión o de un feto de menos de 500 gramos de peso (aproximadamente 22 semanas completas de embarazo) o de otro producto de gestación de cualquier peso o edad gestacional absolutamente no viable (por ejemplo, huevo no embrionado, mola hidatidiforme, etc), independientemente de si hay o no evidencia de vida o si el aborto fue espontáneo o provocado.

Sin embargo, esta definición debe tener en cuenta que en ocasiones el recién nacido que presenta al nacer un peso <500 gramos puede ser reanimado y sobrevivir. Si el recién nacido ingresa en la unidad neonatal y fallece posteriormente, su caso debe registrarse como mortalidad neonatal con independencia de que el peso haya sido inferior a 500 gramos.

CLASIFICACIÓN

Aborto precoz, es el que ocurre antes de las 12 semanas. En este grupo se puede incluir al aborto bioquímico, preimplantacional o preclínico, que es aquél que acontece desde antes de que el blastocisto se implante, hasta la primera manifestación clínica o la identificación ecográfica del saco ovular (cuatro o cinco semanas de gestación). En muchas ocasiones estos abortos ocurren antes de la llegada del periodo menstrual, por lo que el diagnóstico solo se puede realizar por la positividad en la determinación de la β -hCG.

Aborto tardío, es el que tiene lugar con 12 ó más semanas de gestación.

EPIDEMIOLOGÍA

El aborto espontáneo clínico se produce entre el 10-20% de los embarazos. La mayoría de los abortos son preclínicos (60%) y por lo general el 85% acontecen antes de la duodécima semana de embarazo. Si una gestación llega a la séptima semana con una ecografía normal, la probabilidad de aborto espontáneo es muy baja, inferior al 5% de todos los abortos.

El riesgo de aborto espontáneo aumenta con la edad materna: 11.1% entre 20-24 años, 11.9% de 25-29 años, 15% de 30-34 años, 24.6% de 35-39 años, 51% de 40-44 años y del 93.4% a partir de los 45 años⁽¹⁾.

Las mujeres que ya han tenido un aborto tienen más posibilidades de abortar en un segundo intento (16%) y las que han tenido dos abortos tienen mayores probabilidades de tener un tercero (25%). A pesar de todo, una paciente que haya tenido tres abortos, aún tiene una posibilidad del 55% de tener un cuarto embarazo con éxito⁽²⁾.

FORMAS CLÍNICAS DEL ABORTO ESPONTÁNEO

La sintomatología más frecuente en un aborto espontáneo es el sangrado vaginal y el dolor hipogástrico en el contexto de una historia de amenorrea. La terminología, no obstante, no ha sido estandarizada por lo que hay mucha variación en los términos usados⁽³⁾.

Amenaza de aborto. El síntoma más habitual es el sangrado vaginal casi siempre indoloro o acompañado de un leve dolor hipogástrico. El sangrado durante el primer trimestre complica casi al 25% de las gestaciones. El examen clínico evidencia un cérvix cerrado, un tamaño uterino apropiado para la edad gestacional y la actividad cardíaca fetal es detectable por ecografía o examen Doppler si la gestación es lo suficientemente avanzada.

El 90-96% de las gestaciones con actividad cardíaca fetal y sangrado vaginal entre las 7-11 semanas van a ser evolutivas y cuanto mayor es la edad gestacional, mayor es la tasa de éxitos⁽⁴⁾.

Una reciente revisión sistemática que incluye 14 estudios, señala que la amenaza de aborto durante el primer trimestre se asocia, en comparación con las gestaciones que no han presentado sangrado durante el primer trimestre, con un aumento significativo de hemorragia anteparto (por placenta previa o de causa desconocida), de rotura prematura de membranas pretérmino, crecimiento intrauterino retardado, mortalidad perinatal y recién nacidos de bajo peso⁽⁵⁾.

Aborto en curso, inevitable o inminente. Cuando el aborto es inminente, el sangrado y el dolor aumentan y el cérvix se dilata (orificio cervical interno >8 mm). Pueden visualizarse restos ovulares a través del orificio cervical o en vagina si la expulsión del producto ya se ha iniciado.

Aborto incompleto. El cuadro clínico se caracteriza por la expulsión parcial de los productos de la concepción por lo que el orificio cervical aparece abierto, pudiéndose visualizar tejido gestacional en vagina o asomando por el cérvix, con un tamaño uterino menor que el esperado para la edad gestacional.

El diagnóstico ecográfico de un aborto incompleto no siempre es fácil y aunque no existe consenso, se suele utilizar un grosor de la línea media uterina ≥ 15 mm, medida con sonda vaginal⁽⁶⁾. Además, la presencia de una ecogenicidad heterogénea hace sospechar la existencia de restos ovulares en el útero.

Aborto completo. Éste sucede cuando se produce la expulsión completa del tejido embrionario. Ocurre en aproximadamente un tercio de los casos.

Clínicamente se manifiesta por la desaparición del dolor y del sangrado activo, un útero de tamaño normal y bien contraído con cérvix cerrado. El diagnóstico ecográfico se basa en un grosor de la línea media uterina <15 mm.

Aborto retenido. Se refiere a la muerte "in útero" del embrión o feto antes de las 22 semanas de gestación, con retención de la gestación por un periodo prolongado de tiempo. Según la imagen ecográfica se distinguen dos tipos: el **aborto diferido**, en el

que se observa un embrión sin latido y la **gestación anembrionada** ("huevo huero"), en el que se observa un saco ≥ 20 mm sin identificarse embrión.

Clínicamente el útero suele ser más pequeño del esperado, generalmente el cérvix está cerrado y no existe sangrado activo. La ecografía es la base del diagnóstico.

Aborto séptico. Los datos clínicos habituales del aborto séptico incluyen fiebre, escalofríos, mal estado general, dolor abdominal y sangrado vaginal, con frecuencia de aspecto purulento. La exploración genital evidencia un útero blando con cérvix dilatado y un sangrado genital, purulento o no. La analítica presenta leucocitosis con desviación izquierda.

Los gérmenes habitualmente implicados son *Staphylococcus aureus*, *Bacilos Gram negativos* o algún coco gran positivo.

Aborto de repetición. El término de aborto recurrente se refiere a aquella situación en la que se han producido al menos dos abortos consecutivos o más de dos alternos, (excluyendo la gestación extrauterina, el embarazo molar y las gestaciones bioquímicas)⁽⁷⁾. Sin embargo algunos autores utilizan variaciones de esta definición.

DIAGNÓSTICO

Anamnesis.

Se debe estimar la probable edad gestacional en base a la fecha de última regla, la duración habitual del ciclo, la existencia y tipo de irregularidades menstruales que puedan existir habitualmente y la fecha en que se obtuvo una primera prueba de embarazo positiva. Además se deben anotar los antecedentes obstétricos y los factores de riesgo.

La sintomatología generalmente consiste en amenorrea, dolor pélvico y sangrado vaginal. Ante un sangrado escaso no acompañado de dolor conviene interrogar sobre su relación con el coito, ya que ésta es una causa frecuente de metrorragia. El dolor suele ser un síntoma inespecífico. El dolor hipogástrico leve no lateralizado es habitual al comienzo de la gestación normal, un dolor pélvico unilateral podría orientar hacia un embarazo ectópico aunque con mayor frecuencia está ocasionado por el cuerpo lúteo hemorrágico del embarazo y un dolor intenso con sangrado abundante, orienta hacia un aborto en curso; aunque si el sangrado es escaso es más sugerente de gestación ectópica complicada.

Exploración física

Es importante en principio confirmar la estabilidad hemodinámica de la paciente y descartar un abdomen agudo.

Se debe realizar una exploración ginecológica con espéculo para comprobar el origen, la cantidad y el aspecto del sangrado. La cantidad del sangrado se correlaciona con el riesgo de aborto. Cuando es similar o superior al de la menstruación, raramente el embarazo seguirá adelante. Si hay restos ovulares protruyendo a través del orificio cervical externo, se puede intentar su extracción con pinzas de anillos para aliviar el dolor.

Por último, se realizará una exploración bimanual para constatar si existe dilatación cervical, si el tamaño y la forma uterina son acordes con los datos menstruales y si se

identifican masas anexiales. Esta exploración no sustituye a la exploración bajo anestesia que debe realizarse antes de un legrado.

Si bien la anamnesis y la exploración física resultan de inestimable ayuda para establecer la sospecha de aborto espontáneo, en la actualidad *el diagnóstico de certeza debe establecerse mediante la exploración ecográfica*, que eventualmente puede requerir de la información complementaria que aportan los niveles de β -hCG.

Ecografía

Su realización es obligatoria ante cualquier embarazada con sospecha de aborto (grado de recomendación B)⁽⁸⁾. Se debe emplear sonda transvaginal siempre que se disponga de ella (grado de recomendación B)⁽⁹⁾.

Hay que tener en cuenta que en mujeres con ciclos irregulares o que desconozcan su última regla, los hallazgos ecográficos iniciales pueden no corresponder a los esperados para la edad gestacional estimada. Por ello, en el diagnóstico ecográfico del aborto espontáneo debe primar la precaución para evitar el error de indicar un tratamiento evacuador ante un falso diagnóstico de aborto en una gestación viable⁽¹⁰⁾. Es mejor ser cautos y repetir la ecografía a los 7 días cuando no se esté seguro de poder establecer un diagnóstico definitivo. Si a los 7 días no han ocurrido cambios evolutivos significativos se podrá establecer con certeza el fallo gestacional precoz. Esta actitud será bien entendida por la mujer si se le explica de forma adecuada y está plenamente justificada puesto que el eventual retraso en el diagnóstico no aumenta el riesgo de infección (grado de recomendación A)⁽¹¹⁾, aunque sí puede aumentar ligeramente el número de ingresos no planificados por aborto en curso, cuya trascendencia es mínima y en cualquier caso asumible ante la posibilidad de un falso diagnóstico de aborto⁽¹²⁾.

Los signos ecográficos que permiten de forma inequívoca establecer el diagnóstico de aborto diferido son:

- Ausencia de actividad cardíaca en un embrión con longitud céfalo-caudal (LCC) >5 mm (grado de recomendación B)⁽¹³⁾.
- Ausencia de actividad cardíaca en un embrión con LCC >3,5 mm inequívocamente demostrada por un evaluador experimentado en condiciones óptimas para la visualización del embrión (grado de recomendación B)⁽¹⁴⁾ o,
- Saco gestacional con un diámetro medio ≥ 20 mm sin evidencia de polo embrionario ni saco vitelino en su interior (grado de recomendación B)⁽¹⁵⁾.

La presencia de latido cardíaco es la prueba definitiva más precoz de que la gestación es viable. Su detección por ecografía transvaginal es posible incluso desde la aparición del tubo cardíaco 21 días después de la fecundación (al inicio de la sexta semana). Esto corresponde con un embrión de 1,5-2 mm. Sin embargo, en alrededor del 5% de los embriones entre 2-4 mm no se identifica latido cardíaco y, no obstante, dan lugar a gestaciones evolutivas. La bradicardia <100 lpm aumenta considerablemente el riesgo de aborto y, si en una segunda exploración realizada una semana después la bradicardia se mantiene, invariablemente se producirá un aborto espontáneo⁽¹⁶⁾.

Determinación β -hCG

Resulta de utilidad como complemento a la ecografía en caso de que no se pueda establecer con seguridad la localización de la gestación por ecografía. Sin embargo, una vez que se ha constatado la existencia de un embarazo intrauterino por ecografía, la monitorización de los niveles de β -hCG ya no es necesaria.

A partir de niveles >1000 mUI/mL es factible localizar la gestación por ecografía transvaginal. Cuando los niveles de β -hCG superan las 1.500 mUI/mL, es posible localizar una gestación intrauterina en más del 90% de los casos.

En una gestación intrauterina viable, los niveles de β -hCG tienden a duplicar su valor cada 48 horas. Aunque existe una amplia variabilidad, en $>95\%$ de los casos este incremento es de al menos el 53%. Si el incremento es menor, se debe sospechar la presencia de una gestación ectópica. Cuando los niveles disminuyen a los 2 días, nos encontramos ante una gestación no viable, ya sea intrauterina o ectópica^(17,18).

De cara al diagnóstico, ante cualquier embarazada con sospecha de aborto se debe realizar una ecografía, a ser posible por vía vaginal. **(B)**

El eventual retraso en el diagnóstico de un aborto no aumenta el riesgo de infección, aunque sí puede aumentar ligeramente el número de ingresos no planificados por aborto en curso. **(A)**

Los signos ecográficos que permiten de forma inequívoca establecer el diagnóstico de aborto diferido son la ausencia de actividad cardíaca en un embrión con longitud céfalo-caudal (LCC) >5 mm o la ausencia de actividad cardíaca en un embrión con LCC $>3,5$ mm o la presencia de un saco gestacional con un diámetro medio ≥ 20 mm sin evidencia de polo embrionario ni saco vitelino en su interior. **(B)**

DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL

Sangrado por implantación. Se trata de una hemorragia escasa, en cantidad menor a una menstruación, que ocurre en casi la mitad de las embarazadas entre las semanas 4ª y 6ª. A veces se puede confundir con una menstruación, lo que alteraría el cálculo de la edad gestacional. No se asocia a peor pronóstico de la gestación, por lo que no se trata de una amenaza de aborto⁽¹⁹⁾.

Patología del aparato genital. Una adecuada exploración ginecológica con espéculo permitirá confirmar si la procedencia de la hemorragia es vulvo-vaginal o si, por el contrario, su origen es intrauterino. Una de las causas más frecuentes de hemorragia del primer trimestre es el traumatismo ocasionado por las relaciones sexuales sobre una vagina o cérvix más friables debido a los cambios del embarazo.

Metrorragia disfuncional. Ante cualquier mujer en edad fértil que consulte de forma urgente por un cuadro de metrorragia, se debe solicitar un test de embarazo para descartar esta posibilidad.

Embarazo ectópico. La principal dificultad para el diagnóstico diferencial se plantea cuando existe una prueba de embarazo positiva y no es posible localizar la gestación por ecografía. En estos casos se deben cuantificar los niveles séricos de β -hCG. La sospecha de embarazo ectópico debe ser alta cuando por ecografía transvaginal se objetiva un útero vacío y los niveles de β -hCG sérica son >1800 mUI/mL (grado de recomendación B)⁽²⁰⁾.

Gestación molar. Se debe sospechar ante niveles muy elevados de β -hCG junto con el hallazgo ecográfico de cambios hidrópicos placentarios y/o quistes tecaluteínicos.

La sospecha de embarazo ectópico es alta cuando por ecografía transvaginal se objetiva un útero vacío y los niveles de β -hCG sérica son >1800 mUI/mL. **(B)**

NORMAS GENERALES ANTES DEL TRATAMIENTO

Tras el diagnóstico de aborto espontáneo y antes de proceder a su tratamiento, se recomienda la realización de las siguientes medidas generales si no se hubiesen realizado dentro del proceso diagnóstico:

- **Anamnesis.** Orientada tanto a enfermedades familiares y personales, como a antecedentes obstétricos que pudieran influir en el manejo terapéutico. No se debe olvidar la valoración de posibles alergias. Es importante intentar seleccionar aquellas mujeres que se beneficiarán de ayuda que no es la habitual en el manejo del aborto (historia psiquiátrica, entorno social desfavorecido, presión social o familiar) (grado de recomendación C)⁽²¹⁾.
- **Exploración física.** Se debe orientar a la evaluación de esas mismas enfermedades, la cuantía del sangrado si este existiese y su repercusión hemodinámica y a descartar una posible clínica de infección genital o sistémica. En la exploración obstétrica hay que valorar el tamaño y la posición uterina, así como el grado de maduración y/o dilatación cervical.
- **Hematimetría.** Para cuantificar la hemoglobina (grado de recomendación C)⁽²¹⁾ y el hematocrito con el fin de descartar una anemia basal o secundaria al sangrado. Los valores de leucocitos y su fórmula pueden descartar una infección activa.
- **Estudio básico de coagulación.** Puede ser necesario previo al tratamiento quirúrgico con anestesia.
- **Grupo sanguíneo y Rh.** Imprescindible para seleccionar a las mujeres que requieran profilaxis anti-D o en casos de anemia intensa que precisen transfusión (grado de recomendación C)⁽²¹⁾.
- **Pruebas cruzadas.** No se considera efectiva su realización sistemática (grado de recomendación B)⁽²¹⁾.
- **Otras determinaciones.** El cribado de hemoglobinopatías, HIV, hepatitis B ó C se realizará en función de la clínica, factores de riesgo o prevalencia local de la enfermedad (grado de recomendación C)⁽²¹⁾.
- **Valoración preanestésica.** Sería aconsejable realizar una valoración preanestésica en mujeres con patologías de base que precisen una evaluación de las mismas.
- **Prevención de las complicaciones infecciosas.** Actualmente no hay evidencia para recomendar la profilaxis antibiótica rutinaria antes de realizar el tratamiento quirúrgico del aborto (grado de recomendación A)⁽²²⁾. Sí se recomienda realizar una recogida de flujo vaginal con escobillón a la mujer que presenta clínica de infección genital (grado de recomendación C)⁽²²⁾ y si ésta confirma la infección, instaurar el tratamiento adecuado (grado de recomendación B)⁽²²⁾.

- **Información.** Es muy importante transmitir a la mujer y sus familiares una información completa y clara sobre las posibles opciones y en muchas ocasiones dejar que opte por la que considere mejor. Está demostrado que la elección del tipo de tratamiento por parte de la mujer se asocia con un mejor resultado en cuanto a calidad de vida (grado de recomendación A)⁽²²⁾.

Es recomendable cuantificar la hemoglobina y el hematocrito con el fin de descartar una anemia basal o secundaria al sangrado. **(C)**

Es recomendable determinar el grupo y Rh para seleccionar a las mujeres que requieran profilaxis anti-D o en casos de anemia intensa que precisen transfusión. **(C)**

No se considera necesaria la realización sistemática de pruebas cruzadas. **(B)**

No hay evidencia para recomendar la profilaxis antibiótica rutinaria antes de realizar el tratamiento quirúrgico del aborto. **(A)**

TRATAMIENTO DEL ABORTO ESPONTÁNEO

TRATAMIENTO QUIRÚRGICO

Indicaciones y beneficios

Hasta hace poco tiempo la mayoría de mujeres con aborto espontáneo recibían tratamiento quirúrgico porque se asumía que el tejido retenido aumentaba el riesgo de infección y hemorragia. No obstante, hay estudios que sugieren que estas complicaciones sólo afectan a <10% de mujeres que abortan, por lo que el tratamiento quirúrgico debe ser indicado ante circunstancias específicas (grado de recomendación C)⁽²²⁾.

Se debe ofrecer la evacuación quirúrgica del útero a las mujeres que prefieran esta opción. Las indicaciones clínicas del tratamiento quirúrgico del aborto incluyen: hemorragia intensa y persistente, inestabilidad hemodinámica, evidencia de tejidos retenidos infectados, contraindicación para el tratamiento médico o sospecha de enfermedad trofoblástica gestacional (grado de recomendación C)⁽²²⁾.

Los beneficios de tratamiento quirúrgico del aborto espontáneo incluyen la posibilidad de programación, que el procedimiento se completa habitualmente en un periodo más corto de tiempo (lo que conlleva menor sangrado), que la expulsión de los restos abortivos ocurren siempre en un centro sanitario y que la tasa de éxito es alta (oscila entre el 93-100%), siendo en la mayoría de estudios >98%⁽²³⁾.

El tratamiento quirúrgico debe ser indicado ante circunstancias específicas. Las indicaciones clínicas del tratamiento quirúrgico del aborto incluyen: hemorragia intensa y persistente, inestabilidad hemodinámica, evidencia de tejidos retenidos infectados, contraindicación para el tratamiento médico o sospecha de enfermedad trofoblástica gestacional. Se debe ofrecer la evacuación quirúrgica del útero a las mujeres que prefieran esta opción. **(C)**

Maduración cervical

No hay evidencia para recomendar la maduración cervical sistemática, pero debe ser rutinaria en mujeres de <18 años o cuando la gestación supere las 10 semanas de amenorrea (grado de recomendación B)⁽²¹⁾.

De acuerdo a la evidencia disponible, el régimen óptimo para la preparación cervical antes del aborto quirúrgico es la administración vaginal de 400 µg de misoprostol, 3 horas antes de la cirugía (grado de recomendación B)⁽²¹⁾.

En caso de contraindicación para el uso de misoprostol, se puede considerar la maduración cervical mediante dilatadores osmóticos o la dilatación mecánica (habitualmente con tallos metálicos como los de Hegar).

No hay evidencia para recomendar la maduración cervical sistemática, pero debe ser rutinaria en mujeres de <18 años o cuando la gestación supere las 10 semanas de amenorrea. El régimen óptimo para la preparación cervical antes del aborto quirúrgico es la administración vaginal de 400 µg de misoprostol, 3 horas antes de la cirugía. **(B)**

Métodos de evacuación uterina

La evacuación quirúrgica del útero debe realizarse usando el legrado por aspiración (grado de recomendación A)⁽²²⁾ ya que se asocia a menor pérdida de sangre, menor dolor y con una duración más corta del procedimiento⁽²⁴⁾. Sin embargo, debe evitarse en gestaciones menores de 7 semanas de gestación por las posibilidades de fracaso (grado de recomendación B)⁽²¹⁾.

Los legrados por aspiración del primer trimestre se pueden realizar con dispositivos eléctricos o manuales (cánulas de aspiración conectadas a una jeringa), ya que ambos métodos son efectivos y aceptables tanto para la mujer como para el médico (grado de recomendación A)⁽²¹⁾. Pueden realizarse con alta precoz y no requiere un quirófano completo convencional. Después de realizar la aspiración uterina no es necesario utilizar la legra metálica de forma rutinaria (grado de recomendación A)⁽²²⁾.

Para las gestaciones de más de 12 semanas, el aborto mediante dilatación y evacuación (extracción de los restos abortivos introduciendo pinzas intraútero tras una dilatación cervical adecuada) es seguro y efectivo cuando lo realiza un médico experto con el instrumental adecuado (grado de recomendación A)⁽²¹⁾.

El uso de oxitocina está asociado con una diferencia estadística, pero no clínicamente significativa, en la pérdida media de sangre (17.6 ml vs 24.5 ml) (grado de recomendación A)⁽²²⁾. Existe poca evidencia sobre la eficacia de los ergotamínicos en el tratamiento quirúrgico del aborto del primer trimestre⁽²⁵⁾.

Para la histerotomía o la histerectomía se requiere el mismo cuidado preoperatorio que para la cirugía mayor y suelen ser técnicas de última elección por las mayores tasas de morbilidad y mortalidad en comparación con otros procedimientos. En estos casos sería conveniente discutir su indicación previamente entre varios profesionales y es de suma importancia realizar una buena información a las pacientes⁽²⁶⁾.

La histerotomía se realiza cuando han fracasado los restantes procedimientos, aunque en determinados casos puede ser de elección cuando la extracción por vía vaginal sea difícil. La histerectomía sólo está indicada cuando además de la indicación de la evacuación uterina, se pretenda resolver otro problema ginecológico.

La evacuación quirúrgica del útero debe realizarse usando el legrado por aspiración, **(A)** salvo en gestaciones menores de 7 semanas de gestación por las posibilidades de fracaso. **(B)**

Después de realizar la aspiración uterina no es necesario utilizar la legra metálica de forma rutinaria. **(A)**

Anestesia

El dolor se produce con la dilatación y tracción del cérvix, con la aspiración y el legrado de la cavidad uterina⁽²⁵⁾. El legrado por aspiración es más seguro si se realiza bajo anestesia local que con anestesia general, por lo que se debe considerar esta opción, especialmente en gestaciones de poca evolución (grado de recomendación B)⁽²¹⁾. El bloqueo paracervical es efectivo para el alivio del dolor asociado con la tracción del cérvix y con la dilatación cervical, pero es más limitado en el dolor producido por la aspiración o el legrado⁽²⁵⁾.

La anestesia local se utiliza raramente en España o en el Reino Unido, pero es muy frecuente en Estados Unidos (grado de recomendación B)⁽²⁷⁾. Otras técnicas complementarias o alternativas serían la combinación de anestesia local con sedación consciente (oral o intravenosa) o la administración de anestesia general.

Estudio histológico

El ginecólogo debe examinar el tejido extraído para confirmar que son restos abortivos, que su cantidad es adecuada y para descartar la presencia de tejido extraño como grasa⁽²⁸⁾. No se recomienda el estudio histológico rutinario de los restos abortivos (grado de recomendación B)⁽²¹⁾, aunque sí estaría indicado cuando haya que confirmar la gestación y excluir el embarazo ectópico (poco material) o que se trate de una posible enfermedad trofoblástica gestacional (tejido con vesículas) (grado de recomendación C)⁽²²⁾.

No se recomienda el estudio histológico rutinario de los restos abortivos **(B)**, salvo cuando haya que confirmar la gestación y excluir el embarazo ectópico o se trate de una posible enfermedad trofoblástica gestacional. **(C)**

TRATAMIENTO MÉDICO

El aborto médico o farmacológico se define como aquél en el que se produce la completa expulsión del producto de la concepción sin instrumentación quirúrgica.

El tratamiento farmacológico puede ser el método de elección en los siguientes casos: si la mujer desea evitar una intervención quirúrgica, cuando el índice de masa corporal de la paciente es >30 (en estos casos el tratamiento quirúrgico puede presentar mayores complicaciones) o ante la presencia de malformaciones, miomas uterinos o intervenciones a nivel del cérvix uterino que dificulten el tratamiento quirúrgico. En las primeras semanas del embarazo se considera que el aborto farmacológico es más eficaz que el quirúrgico, especialmente cuando la práctica clínica no incluye una inspección detallada del tejido aspirado⁽²⁹⁾.

Los medicamentos que se emplean en el aborto farmacológico son:

Prostaglandinas

Misoprostol

La biodisponibilidad del misoprostol vía vaginal o rectal es tres veces mayor que la vía oral o sublingual.

Los regímenes de misoprostol aceptados para el tratamiento del aborto espontáneo del primer trimestre son: 800 μg vaginal (repetir a las 24 horas si se precisa) ó 200 μg vaginal/4 horas hasta 800 μg (grado de recomendación B)^(30,31).

Son contraindicaciones para el uso del misoprostol como tratamiento médico del aborto espontáneo las siguientes: anemia con hemoglobina <10 mg/dl, alergia al misoprostol, gestaciones con dispositivos intrauterinos u obstrucción del canal cervical, gestaciones ectópicas, insuficiencia suprarrenal, asma severa, glaucoma, estenosis mitral, porfirias congénitas, corticoterapia de larga duración, alteraciones hemorrágicas o uso de anticoagulantes, inhabilitación por ausencia de plenas facultades mentales o dificultad a la hora de acceder a un centro médico de emergencia.

Tras la administración del misoprostol se observa una clínica parecida a la producida por la expulsión espontánea del aborto, que incluye dolor abdominal tipo cólico y sangrado similar a una menstruación pero más prolongada en el tiempo. Este sangrado ocurre durante un promedio de 9 días, aunque en casos infrecuentes puede llegar a los 45 días. Si la mujer se encuentra clínicamente bien, ni la hemorragia prolongada ni la presencia excesiva de tejido en el útero (detectado por ecografía), son una indicación para una intervención quirúrgica.

Los productos de la concepción que aún permanezcan intraútero tras el tratamiento con misoprostol, si no superan los 15 mm de diámetro antero-posterior por ecografía, serán expulsados durante el sangrado subsiguiente. La evacuación quirúrgica del útero puede realizarse si la mujer lo solicita o si el sangrado es intenso, prolongado, origina anemia o si existen pruebas de infección. En este último caso es imprescindible iniciar antibioterapia. El fracaso del tratamiento médico (restos >15 mm o saco ovular íntegro) requerirá un legrado uterino, el cuál no precisará dilatación cervical y puede realizarse con una mínima aspiración utilizando cánulas de 3-5 mm. En estos casos también se ha propuesto la posibilidad de emplear una segunda dosis de 800 μg de misoprostol por vía vaginal y esperar de nuevo otros 7 días.

Los efectos secundarios del misoprostol incluyen náuseas, vómitos y diarrea, siendo menos frecuentes en la administración vaginal (10% de vómitos y 38% de diarrea tras la vía vaginal, frente al 30% y 50% tras la vía oral)⁽³²⁾.

Toda paciente que sea sometida a un aborto médico debe consentir el mismo tras información tanto oral como escrita realizada por un facultativo, empleando un lenguaje adecuado. El Real Decreto 1015/2009, de 19 de junio, regula la disponibilidad de medicamentos en situaciones especiales, e incluye el uso de medicamentos en condiciones distintas de las incluidas en la ficha técnica, lo que afecta a la indicación del misoprostol para el tratamiento del aborto espontáneo. En estos momentos está en proceso de comercialización en nuestro país, un preparado de misoprostol en comprimidos vaginales con indicación para la dilatación del cervix para casos de procedimientos ginecológicos que requieran el acceso a la cavidad uterina.

La tasa de expulsión del producto de la concepción tras la administración oral de una dosis de 400 µg de misoprostol es de un 13% a las 12 horas y aumenta hasta el 50-80% cuando se repite la dosis en el transcurso de 24-48 horas. Por otra parte si el aborto tratado es incompleto, la tasa de expulsión completa de los restos es cercana al 70%. Se han documentado tasas de expulsión de hasta el 80-90% tras la administración vaginal de 800 µg del fármaco en mujeres con gestaciones menores de 13 semanas. En una reciente revisión Cochrane se confirma que la administración vaginal del misoprostol es la más eficaz (grado de recomendación A)⁽³²⁾.

Los regímenes de misoprostol para el tratamiento del aborto espontáneo del primer trimestre son: 800 µg vaginal (repetir a las 24 horas si se precisa) ó 200 µg vaginal/4 horas hasta 800 µg. **(B)**

La administración vaginal del misoprostol es la más eficaz de todas las vías de administración empleadas. **(A)**

Gemeprost

El gemeprost es otro análogo de la PGE₁ pero frente al misoprostol presenta menor eficacia, mayores efectos secundarios, es más caro y su conservación es más difícil⁽³²⁾.

Prostaglandinas E₂ y F_{2α}

La prostaglandina E₂ natural (dinoprostona) es cinco veces más activa que la F_{2α} natural (dinoprost) o su análogo sintético (carboprost), pero es más cara, que el misoprostol, tiene un tiempo de vida más corto y precisa almacenamiento en frío⁽¹²⁾.

Mifepristona (RU 486)

Es un derivado 19-noresteroide sintético que bloquea específicamente los receptores de la progesterona y de los glucocorticoides. La indicación de la mifepristona por la FDA es la finalización de gestaciones menores de 49 días.

La tasa de éxitos con el uso de la mifepristona es del 60-80% de casos, según la edad gestacional y la dosis administrada. Sin embargo, la combinación con una prostaglandina administrada hasta los 49 días de amenorrea conduce a un aborto completo en el 95% de los embarazos. El efecto de la mifepristona se desarrolla en 24-48 horas. Por tanto las prostaglandinas se deberán administrar pasadas 36-48 horas. Se desconoce cuál es la dosis óptima tanto de mifepristona como de misoprostol y actualmente se usan diferentes regímenes, siendo el recomendado por el fabricante: 600 mg ó 200 mg de mifepristona seguidos de misoprostol (800 µg ó 400 µg, preferiblemente por vía vaginal)

o gemeprost (0.5-1 mg por vía vaginal)⁽³²⁾. Una dosis reducida de mifepristona de 200 mg combinada con una prostaglandina (misoprostol 800 µg vaginal) puede tener una efectividad similar y es más económica⁽³²⁾.

En la tabla 1 se incluyen los fármacos y regímenes más utilizados en el tratamiento médico del aborto espontáneo del primer trimestre⁽³²⁾.

Tabla 1. Tratamiento médico del aborto espontáneo del primer trimestre

Fármacos	Regímenes	Tasa de éxito
Mifepristona y Misoprostol	600 mg mifepristona oral y una ó dos dosis de 400 µg misoprostol vaginal (36-48 h) ó 200 mg de mifepristona oral y una dosis de 800 µg misoprostol vaginal (36-48 h).	96.6%-99% en gestaciones <49 días
Misoprostol	800 µg misoprostol vaginal ó 200 µg vaginal cada 4 horas hasta un total de 800 µg.	1ª dosis: 72% 2ª dosis: 85-87% 3ª dosis: 90-93%

Pronóstico tras el tratamiento farmacológico

La mayoría de las pacientes que tienen un aborto no sufrirán ningún tipo de secuelas a largo plazo en su salud general ni reproductiva. Las investigaciones no han demostrado asociación entre el tratamiento farmacológico del aborto inducido sin complicaciones en el primer trimestre y consecuencias adversas en embarazos subsiguientes⁽³³⁾. Según una minuciosa revisión, las secuelas psicológicas adversas se presentan en un porcentaje muy pequeño de mujeres y parecen ser la continuación de condiciones preexistentes (grado de recomendación B)⁽²¹⁾.

En todas las mujeres que se someten a un tratamiento farmacológico, es importante confirmar en la visita de seguimiento que el aborto ha sido completo.

MANEJO EXPECTANTE

Los datos existentes sobre el manejo expectante del aborto espontáneo son discordantes. Sólo cuatro ensayos han sido realizados para comparar este tipo de tratamiento con el quirúrgico⁽³⁴⁾, obteniéndose niveles de éxito con el manejo expectante equiparables a los del tratamiento quirúrgico. Únicamente el 12% de las pacientes con tratamiento expectante requirieron una intervención quirúrgica. En una revisión Cochrane del año 2006⁽³⁵⁾ se comprobó que el riesgo de hemorragia, aborto incompleto o necesidad de recurrir a la extracción quirúrgica del contenido uterino es más elevado cuando se opta por el manejo expectante. La bibliografía disponible indica que la eficacia del manejo expectante oscila entre el 25-80%, porcentajes que dependen de la edad gestacional, tipo de aborto o tiempo que tarda en ser eficaz el tratamiento expectante. En casos de abortos incompletos el porcentaje de éxito alcanza el 80-94%.

Cabe la posibilidad de valorar el manejo expectante ante abortos incompletos en pacientes hemodinámicamente estables. **(C)**

NORMAS GENERALES TRAS EL TRATAMIENTO

Profilaxis de la isoinmunización anti-D. Durante la primera mitad del embarazo, todas las gestantes Rh negativas que no estén sensibilizadas y que hayan tenido un aborto espontáneo completo o incompleto, por métodos médicos o quirúrgicos deben recibir profilaxis de la isoinmunización Rh (grado de recomendación B)⁽²¹⁾.

Esta profilaxis consiste en la administración IM de 300 µg de inmunoglobulina anti-D, lo antes posible después de la intervención y siempre antes de las primeras 72 horas. Pese a todo, si no se puede realizar en este periodo por circunstancias excepcionales, parece que hasta 10 días después del evento la profilaxis puede producir algún beneficio (grado de recomendación B)⁽³⁶⁾. En gestaciones de ≤12 semanas, una dosis de 150 µgr sería suficiente⁽³⁷⁾.

Contracepción. Todas las mujeres deben recibir información acerca de la anticoncepción y si es su deseo, iniciarla inmediatamente después del aborto (grado de recomendación B)⁽²¹⁾.

Revisión. En función de las posibilidades asistenciales de cada centro, es aconsejable ofrecer a todas las pacientes una revisión en las primeras semanas tras la intervención (grado de recomendación C)⁽²¹⁾. Esta revisión servirá para valorar cualquier problema o complicación surgida, iniciar la contracepción si antes no se había iniciado y la mujer así lo desea, comunicar el resultado histológico si éste se solicitó y para evaluar el estado psíquico.

Todas las gestantes Rh negativas que no estén sensibilizadas y que hayan tenido un aborto espontáneo, completo o incompleto, por métodos médicos o quirúrgicos, deben recibir profilaxis de la isoinmunización Rh. **(B)**

COMPLICACIONES

El tratamiento no quirúrgico del aborto espontáneo se asocia con hemorragia más prolongada e intensa, así como a un riesgo de precisar cirugía para evacuar el útero del 20-40%. Sin embargo, el riesgo de infección es inferior al que ocurre cuando se opta inicialmente por el tratamiento quirúrgico⁽³⁸⁾.

Las complicaciones y cuidados asociados al tratamiento quirúrgico del aborto espontáneo deben ser cuidadosamente explicadas a la mujer, siendo aconsejable dejar constancia por escrito de ello.

Fallo de la técnica. Todos los métodos para la evacuación del aborto del primer trimestre conllevan un riesgo de fallo que requiere otro procedimiento adicional. Para el aborto quirúrgico, este riesgo es de alrededor del 2.3 ‰ y en el aborto médico oscila entre el 1-4 ‰⁽²¹⁾.

Hemorragia. El riesgo de hemorragia en el momento de la evacuación uterina es baja (aproximadamente 1 cada 1.000 abortos) y es menor en gestaciones más precoces⁽²¹⁾. La hemorragia ocurre habitualmente como consecuencia de una atonía uterina y su tratamiento incluye el masaje uterino, la administración de uterotónicos y la extracción de los restos retenidos si existieran⁽²⁸⁾.

Desgarros cervicales. Su frecuencia es moderada (inferior al 1%)⁽²¹⁾ y es menor en gestaciones más precoces⁽²¹⁾ y con el uso de preparados para la maduración cervical.

Perforación uterina. Su incidencia oscila del 1-4%⁽²¹⁾, aunque probablemente está infraestimada puesto que algunas perforaciones pasan desapercibidas⁽²⁸⁾. Su prevención consiste en la preparación cervical previa a la evacuación uterina, en el uso adecuado de la pinza de tracción cervical para rectificar el ángulo formado entre el cuello y el cuerpo uterino y en el uso cuidadoso del instrumental quirúrgico que se debe introducir en la cavidad de manera suave y sin vencer gran resistencia⁽²⁵⁾. El “chasquido uterino”, ruido producido por la legra al llegar al miometrio, es un dato que indica que el legrado es excesivamente agresivo⁽³⁹⁾. Ante cualquier dificultad se debe utilizar apoyo ecográfico⁽²⁵⁾.

Hematometra. Consiste en la acumulación de coágulos dentro del útero y puede ocurrir tras el tratamiento quirúrgico. Los síntomas pueden ser inmediatos o tardíos dependiendo de la velocidad de acumulación y del volumen. Las mujeres suelen sentir presión pélvica o rectal. En la exploración, el útero está duro y la ecografía revela ecos heterogéneos intracavitarios. El tratamiento consiste en la evacuación uterina y la administración posterior de uterotónicos.

Infección genital. La infección del tracto genital ocurre hasta en un 10% de los casos. Se debe considerar que existe un aborto séptico cuando aparece fiebre >39°C en las primeras 72 horas tras la evacuación⁽²⁶⁾. El tratamiento incluye la extracción de los restos abortivos retenidos si fuese necesario y el empleo de antibióticos de amplio espectro.

Síndrome de Asherman. Es una complicación tardía de un legrado quirúrgico demasiado agresivo. Consiste en la formación de sinequias uterinas, parciales o totales, que excluyen funcionalmente el endometrio. El tratamiento de estas sinequias consiste en el desbridamiento por vía vaginal (histeroscopia) y en la colocación de un dispositivo intrauterino⁽³⁹⁾.

Mortalidad. La tasa de mortalidad materna del aborto tratado en centros sanitarios de países desarrollados es del 0.5/100.000, pero tanto la morbilidad como la mortalidad aumentan con la edad gestacional⁽²⁸⁾ y lo invasivo del procedimiento⁽²⁶⁾.

Otras. No existe relación probada entre el aborto y un mayor riesgo de gestación ectópica posterior, placenta previa en sucesivos embarazos o infertilidad⁽²¹⁾. El aborto puede estar asociado a un pequeño aumento en el riesgo de aborto o partos pretérmino posterior⁽²¹⁾.

Repercusión psicológica. La mayoría de los estudios describen en las semanas o meses que siguen al aborto espontáneo un porcentaje mayor de mujeres con síntomas psiquiátricos en comparación con mujeres que han dado a luz o a mujeres no embarazadas de la misma edad. Estos hallazgos no tienen por qué tener una relación causal y pueden reflejar una situación preexistente⁽²¹⁾.

RECOMENDACIONES	
De cara al diagnóstico, ante cualquier embarazada con sospecha de aborto se debe realizar una ecografía, a ser posible por vía vaginal.	B
El eventual retraso en el diagnóstico de un aborto no aumenta el riesgo de infección, aunque sí puede aumentar ligeramente el número de ingresos no planificados por aborto en curso.	A
Los signos ecográficos que permiten de forma inequívoca establecer el diagnóstico de aborto diferido son la ausencia de actividad cardiaca en un embrión con longitud céfalo-caudal (LCC) >5 mm o la ausencia de actividad cardiaca en un embrión con LCC >3,5 mm o la presencia de un saco gestacional con un diámetro medio ≥ 20 mm sin evidencia de polo embrionario ni saco vitelino en su interior.	B
La sospecha de embarazo ectópico es alta cuando por ecografía transvaginal se objetiva un útero vacío y los niveles de β -hCG sérica son >1800 mUI/mL.	B
Es recomendable cuantificar la hemoglobina y el hematocrito con el fin de descartar una anemia basal o secundaria al sangrado.	C
Es recomendable determinar el grupo y Rh para seleccionar a las mujeres que requieran profilaxis anti-D o en casos de anemia intensa que precisen transfusión.	C
No se considera necesaria la realización sistemática de pruebas cruzadas.	B
No hay evidencia para recomendar la profilaxis antibiótica rutinaria antes de realizar el tratamiento quirúrgico del aborto.	A
El tratamiento quirúrgico debe ser indicado ante circunstancias específicas. Las indicaciones clínicas del tratamiento quirúrgico del aborto incluyen: hemorragia intensa y persistente, inestabilidad hemodinámica, evidencia de tejidos retenidos infectados, contraindicación para el tratamiento médico o sospecha de enfermedad trofoblástica gestacional. Se debe ofrecer la evacuación quirúrgica del útero a las mujeres que prefieran esta opción.	C
No hay evidencia para recomendar la maduración cervical sistemática, pero debe ser rutinaria en mujeres de <18 años o cuando la gestación supere las 10 semanas de amenorrea. El régimen óptimo para la preparación cervical antes del aborto quirúrgico es la administración vaginal de 400 μ g de misoprostol, 3 horas antes de la cirugía.	B
La evacuación quirúrgica del útero debe realizarse usando el legrado por aspiración (A) , salvo en gestaciones < 7 semanas de gestación por las posibilidades de fracaso (B) .	A/B
Después de realizar la aspiración uterina no es necesario utilizar la legra metálica de forma rutinaria.	A
No se recomienda el estudio histológico rutinario de los restos abortivos (B) , salvo cuando haya que confirmar la gestación, excluir el embarazo ectópico o se trate de una posible enfermedad trofoblástica gestacional (C) .	B/C
Los regímenes de misoprostol para el tratamiento del aborto espontáneo del primer trimestre son: 800 μ g vaginal (repetir a las 24 horas si se precisa) ó 200 μ g vaginal/4 horas hasta 800 μ g.	B

La administración vaginal del misoprostol es la más eficaz de todas las vías de administración empleadas.	A
Cabe la posibilidad de valorar el manejo expectante ante abortos incompletos en pacientes hemodinámicamente estables.	C
Todas las gestantes Rh negativas que no estén sensibilizadas y que hayan tenido un aborto espontáneo, completo o incompleto, por métodos médicos o quirúrgicos, deben recibir profilaxis de la isoimmunización Rh.	B

Los Protocolos Asistenciales de la Sociedad Española de Ginecología y Obstetricia pretenden contribuir al buen quehacer profesional de todos los ginecólogos, especialmente los más alejados de los grandes hospitales y clínicas universitarias. Presentan métodos y técnicas de atención clínica aceptadas y utilizadas por especialistas en cada tema. Estos protocolos no deben interpretarse de forma rígida ni excluyente, sino que deben servir de guía para la atención individualizada a las pacientes. No agotan todas las posibilidades ni pretenden sustituir a los protocolos ya existentes en departamentos y servicios hospitalarios.

Clasificación de las recomendaciones en función del nivel de evidencia disponible	
Ia	La evidencia científica procede a partir de meta-análisis de ensayos clínicos controlados y aleatorizados
Ib	La evidencia científica procede de al menos un ensayo clínico controlado y aleatorizado
IIa	La evidencia científica procede de al menos un estudio prospectivo controlado, bien diseñado y sin aleatorizar
IIb	La evidencia científica procede de al menos un estudio casi experimental, bien diseñado
III	La evidencia científica procede de estudios descriptivos no experimentales, bien diseñados como estudios comparativos, de correlación o de casos y controles
IV	La evidencia científica procede de documentos u opiniones de expertos y/o experiencias clínicas de autoridades de prestigio

Grados de recomendación	
A	Existe buena evidencia en base a la investigación para apoyar la recomendación. (Recoge los niveles de evidencia científica Ia y Ib)
B	Existe moderada evidencia en base a la investigación para apoyar la recomendación (Recoge los niveles de evidencia científica IIa, IIb y III)
C	La recomendación se basa en la opinión de expertos o en un panel de consenso. (Recoge el nivel de evidencia IV)

BIBLIOGRAFÍA

- ¹ Nybo Andersen AM, Wohlfahrt J, Christens P, Olsen J, Melbye M. Maternal age and fetal loss: population based register linkage study. *BMJ*. 2000; 320:1708-12.
- ² Knudsen UB, Hansen V, Juul S, Secher NJ. Prognosis of a new pregnancy following previous spontaneous abortions. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol*. 1991; 39:31-6.
- ³ Farquharson RG, Jauniaux E, Exalto N. Updated and revised nomenclature for description of early pregnancy events. *Hum Reprod*. 2005; 20:3008-11.
- ⁴ Deaton JL, Honore GM, Huffman CS, Bauguess P. Early transvaginal ultrasound following an accurately dated pregnancy: the importance of finding a yolk sac or fetal heart motion. *Human Reprod*. 1997; 12(12):2820-3.
- ⁵ Saraswat L, Bhattacharya S, Maheshwari A, Battacharya S. Maternal and perinatal outcome in women with threatened miscarriage in the first trimester: A systematic review. *BJOG*. 2010;117:245-57.
- ⁶ Sawyer E, Ofuasia E, Ofili-Yebovi D, Helmy S, Gonzalez J, Jurkovic D. The value of measuring endometrial thickness and volume on transvaginal ultrasound scan for the diagnosis of incomplete miscarriage. *Ultrasound Obstet Gynecol*. 2007; 29:205-9.
- ⁷ Balasch J, Ación P, Egozcue J, Viscasillas P, Comino R, Parrilla JJ. Aborto de repetición. En *Documentos de Consenso SEGO 1996*. Madrid: Meditex, 1996: pp 157-81.
- ⁸ Cabill DJ, Wardle PG. Bleeding and pain in early pregnancy. En James DK, Steer PJ, Weiner CP, Gonik B (eds). *High risk pregnancy: management options*. 3rd ed, Elsevier Saunders. Philadelphia, US: 2006, pp 84-104.
- ⁹ Cullen MT, Green JJ, Reece EA, Hobbins JC. A comparison of transvaginal and abdominal ultrasound in visualizing the first trimester conceptus. *J Ultrasound Med*. 1989; 10:565-9.
- ¹⁰ Hatley W, Case J, Campbell S. Establishing the death of an embryo by ultrasound: report of a public inquiry with recommendations. *Ultrasound Obstet Gynecol*. 1995; 5:353-7.
- ¹¹ Trinder J, Brocklehurst P, Porter R, Read M, Vyas S, Smith L. Management of miscarriage: expectant, medical or surgical? Results of randomized controlled trial (miscarriage treatment (MIST) trial). *BMJ*. 2006; 332:1235-8.
- ¹² Herraiz MA, Herraiz I, Izquierdo N, de Miguel JR, Miño M, Sánchez MA. Aborto espontáneo. En *Documentos de Consenso SEGO 2009*.
- ¹³ Brown DL, Emerson DS, Felker RE, Cartier MS, Smith WC. Diagnosis of early embryonic demise by endovaginal sonography. *J Ultrasound Med*. 1990; 9:631-6.
- ¹⁴ Abaid LN, As-Sanie S, Wolfe HM. Relationship between crown-rump length and early detection of cardiac activity. *J Reprod Med*. 2007; 52:374-8.
- ¹⁵ Rowling SE, Coleman BG, Langer JE, Arger PH, Nisenbaum HL, Horii SC. First-trimester US parameters of failed pregnancy. *Radiology*. 1997; 203:211-7.
- ¹⁶ Doubilet PM, Benson CB. Embryonic heart rate in the early first trimester: what rate is normal? *J Ultrasound Med*. 1995; 14:431-4.
- ¹⁷ Chung K, Allen R. The use of serial human chorionic gonadotropin levels to establish a viable or a nonviable pregnancy. *Semin Reprod Med*. 2008; 26:383-90.
- ¹⁸ Savaris RF, Braun RD, Gibson M. When a pregnancy seems like an ectopic... but isn't. *Obstet Gynecol*. 2007; 109:1439-42.
- ¹⁹ Harville EW, Wilcox AJ, Baird DD, Weinberg CR. Vaginal bleeding in very early pregnancy. *Hum Reprod*. 2003; 18:1944-7.
- ²⁰ Nyberg DA, Filly RA, Laing FC, Mack LA, Zarutskie PW. Ectopic pregnancy. Diagnosis by sonography correlated with quantitative HCG levels. *J Ultrasound Med*. 1987; 6:145-50.
- ²¹ The care of women requesting induced abortion. Evidence-based Clinical Guideline nº 7. RCOG. September 2004.
- ²² The management of early pregnancy loss. RCOG. Green-top guideline nº 25. October 2006.
- ²³ Chen BA, Creinin MD. Contemporary management of early pregnancy failure. *Clin Obstet Gynecol*. 2007; 50:67-88.

- ²⁴ Forna F, Gülmezoglu AM. Procedimientos quirúrgicos para la evacuación del aborto incompleto (Revisión Cochrane traducida). En La Biblioteca Cochrane Plus, 2008 Número 4. Oxford: Update Software Ltd. Disponible en: <http://www.update-software.com>. (Traducida de The Cochrane Library, 2008 Issue 3. Chichester, UK: John Wiley & Sons, Ltd.).
- ²⁵ Keder LM. Best practices in surgical abortion. Am J Obstet Gynecol. 2003; 189:418-22.
- ²⁶ Roche NE, Park SJ. Surgical management of abortion. 2006. Disponible en: <http://emedicine.medscape.com/>.
- ²⁷ Savaris RF, Braun RD, Gibson M. When a pregnancy seems like an ectopic... but isn't. Obstet Gynecol. 2007; 109:1439-42.
- ²⁸ Maureen P. Office management of early induced abortion. Clin Obstet Gynecol. 1999; 42: 290-305.
- ²⁹ UpToDate: Mifepristone for the medical termination of pregnancy. Disponible en: www.uptodate.com.
- ³⁰ Goldberg AB, Greenberg BS, Darney PD. Misoprostol and pregnancy. N Engl J Med. 2001; 344:38-47.
- ³¹ Scott JR, Cramer DW, Peterson HB. Reading the medical literature: applying evidence to practice. Washington, DC: ACOG, 1998: 1-8.
- ³² Say L, Kulier R, Gülmezoglu M, Campana A. Métodos médicos versus métodos quirúrgicos para la interrupción del embarazo en el primer trimestre (Revisión Cochrane traducida). En La Biblioteca Cochrane Plus, 2008 Número 4. Oxford: Update Software Ltd. Disponible en: <http://www.update-software.com>. (Traducida de The Cochrane Library, 2008 Issue 3. Chichester, UK: John Wiley & Sons, Ltd.).
- ³³ Hogue CJ, Boardman LA, Stotland NL, Peipert JF. Answering questions about long-term outcomes. In Paul M, Lichtenber ES, Borgatta L, Grimes D, Stubblefield PD (eds). A clinician's guide to medical surgical abortion. Philadelphia, Churchill Livingstone. 1999: pp 217-22.
- ³⁴ Hurd WW, Whitfiel RR, Randolph JF JR, et al. Expectant management versus elective curettage for the treatment of spontaneous abortion. Fertil Steril. 1997; 68:601-6.
- ³⁵ Nanda K, Pelligia A, Grimes D, Lopez L, Nanda G. Tratamiento expectante versus tratamiento quirúrgico del aborto espontáneo (Revisión Cochrane traducida). En La Biblioteca Cochrane Plus, 2008 Número 4. Oxford: Update Software Ltd. Disponible en: <http://www.update-software.com>. (Traducida de The Cochrane Library, 2008 Issue 3. Chichester, UK: John Wiley & Sons, Ltd.).
- ³⁶ Parker J, Wray J, Gooch A, Robson S, Qureshi H. Guidelines for the use of prophylactic anti-D immunoglobulin. London (UK): British Committee for Standards in Haematology (BCSH); 2006. Disponible en <http://www.guideline.gov>. Consultado el 18 diciembre 2009.
- ³⁷ Isoinmunización eritrocitaria. Protocolo SEGO. Disponible en: www.sego.es.
- ³⁸ Surgical evacuation of retained products of conception for early pregnancy loss. RCOG. Consent Advise nº 10, December 2009.
- ³⁹ Devesa R, Ruiz J, López-Rodó V, Carrera JM. Evacuación uterina en el aborto espontáneo y provocado. En Carrera JM, Kurjak A, (eds). Medicina del embrión. Masson: Barcelona, 1997; pp 559-79.