



CAPÍTULO 1
ABORTO

Diana Carolina Vargas Fiesco, Jorge Andrés Rubio Romero

Obstetricia integral
Siglo XXI



La Organización Mundial de la Salud (OMS), calcula que en todo el mundo mueren cada año alrededor de 500.000 mujeres por causas relacionadas con el embarazo. Una alta proporción de esas defunciones son atribuibles a complicaciones del aborto. El 98% de esa mortalidad materna se produce en los países en desarrollo, donde el riesgo de fallecimiento relacionado con la gestación durante la vida de la mujer se ve agravado por el alto número de embarazos de cada una de ellas, así como por las condiciones socioeconómicas imperantes y por la escasa disponibilidad de servicios de atención materna en esos países (OMS, 1991).

El aborto espontáneo es una de las complicaciones más comunes del embarazo ya que cerca del 15 % de los embarazos clínicamente reconocidos y 30% de los embarazos detectados por pruebas bioquímicas terminan en aborto espontáneo. Las principales causas de aborto espontáneo son anomalías genéticas o del desarrollo del feto. Otras causas incluyen trombofilias, incompetencia cervical, infecciones y alteraciones endocrinas, factores anatómicos y del sistema inmunológico (1).

La definición de aborto establecida por la Organización Mundial de la Salud (OMS) es la expulsión o extracción de un feto o embrión, de su madre, cuyo peso sea de 500 gramos o menos. Este estadio corresponde aproximadamente a 20 semanas de gestación.

Según el Royal College de Obstetricia y Ginecología, el aborto espontáneo puede definirse como la pérdida del embarazo antes de las 24 semanas completas de gestación (2). Una definición alternativa es la de un embarazo que falla, resultando en la muerte y la expulsión del embrión o de un feto de 500 gramos de peso o menos, correspondiente a una edad

gestacional de hasta 20 semanas. Los abortos se clasifican como tempranos si ocurren en el primer trimestre (hasta 12 semanas de gestación) o tardíos (entre las semanas 12 a 24 de la gestación).

ABORTO ESPONTÁNEO

Es la complicación más común del embarazo, y una de cada cuatro mujeres embarazadas experimenta la pérdida del fruto de la gestación. La mayoría son pérdidas tempranas que ocurren antes de las 12 semanas de gestación. Las pérdidas tardías son mucho menos frecuentes y se presentan en el 1,2% de los embarazos. Un estudio observacional prospectivo de 200 mujeres encontró una tasa de aborto espontáneo en el 31% de las mujeres, durante el primer trimestre. La tasa de aborto de embarazos reconocidos clínicamente se ha incrementado como consecuencia de la detección temprana de la gestación mediante pruebas caseras disponibles comercialmente, que se caracterizan por su alta sensibilidad y por la disponibilidad de la ultrasonografía obstétrica transvaginal. Sin embargo, se desconoce el número de mujeres que presentan un aborto espontáneo en su casa y que puede confundirse con una alteración del ciclo menstrual que no tiene implicaciones clínicas o requiere de asistencia médica (3).

La tasa de aborto puede ser mayor si la concepción se produce en días distintos al de la ovulación. En parejas con abortos previos, las pérdidas fueron de 17% cuando la concepción se produjo el día de la ovulación o un día antes, mientras que ascendieron al 23% cuando la concepción ocurrió durante otro día del ciclo.



ABORTO RECURRENTE

Esta es una entidad menos frecuente. La incidencia de abortos espontáneos recurrentes es variable según la definición utilizada: es decir si se consideran dos o si se consideran tres o más pérdidas consecutivas de la gestación. Cuando se evalúa como la pérdida de tres o más embarazos consecutivos, alcanza una incidencia del 1%. Si se amplía la definición a la pérdida de dos o más embarazos consecutivos, la incidencia supera el 3% de todas las parejas.

El aborto recurrente implica la búsqueda activa y sistemática de una causa subyacente. Sin embargo, es probable que no se encuentre ninguna causa aparente o que estas las causas encontradas sean frecuentes también en mujeres con aborto espontáneo.

Si se considera el aborto espontáneo como un evento aleatorio y la incidencia de la pérdida de embarazo clínico es del 15%, el riesgo teórico de experimentar tres abortos espontáneos sucesivos debería ser del 0,34%. Sin embargo, se ha encontrado que el riesgo de aborto espontáneo aumenta directamente con el número de abortos espontáneos previos o con las características propias de la gestación perdida (cariotipo, la morfología embrionaria o fetal, etc.). Un estudio con 500 parejas con historia de aborto recurrente encontró una historia de muerte fetal o muerte neonatal previa en el 6%, interrupción del embarazo por anomalía fetal en el 2 % y un 5 % tenía historia de un embarazo ectópico previo. Además, la mitad de las parejas que tenían hijos vivos registraban historia de parto prematuro y bajo peso al nacer. La tercera parte de estas parejas tenían problemas de fertilidad.

ETIOLOGÍA

Los abortos espontáneos y recurrentes pueden deberse a causas cromosómicas, endocrinas, anomalías autoinmunes y trombóticas.

Las causas más importantes de las pérdidas gestacionales espontáneas reconocidas clínicamente son las anomalías cromosómicas. Al menos el 50% de las pérdidas se deben a esta causa, pudiendo ser la frecuencia incluso mayor. Entre ellas encontramos las trisomías 13, 18 y 21, monosomía X y polisomías de los cromosomas sexuales.

Las trisomías autosómicas son la mayor causa de los cariotipos anormales en abortos espontáneos. Se han observado trisomías en todos los cromosomas, excepto en el cromosoma 1. La trisomía más frecuente es la del cromosoma 16. La mayoría de trisomías tienen relación con la edad materna, pero el efecto es variable según el cromosoma afectado (4).

En las poliploidías existen más de dos complementos cromosómicos haploides. La triploidía ($3n = 69$) y la tetraploidía ($4n = 92$) son frecuentes en los abortos. Los abortos triploides 69,XXY o 69,XXX, son resultado de procesos de dispermia. Los hallazgos histológicos son: un saco gestacional muy grande, degeneración quística de las vellosidades coriónicas, hemorragias intracorales y trofoblasto hidrópico o degeneración pseudomolar. Aparecen defectos del tubo neural y onfalocelo, dismorfia facial y defectos de las extremidades. Existe una asociación entre triploidía y mola, denominada mola parcial, aunque es más frecuente la mola completa, cuyo cariotipo es 46XX, y es el resultado de la duplicación paterna de cromosomas. Los casos de tetraploidía son muy raros y no progresan más allá de las 3 semanas de vida embrionaria (1-4).





La monosomía X es la anomalía cromosómica aislada más frecuente en abortos espontáneos. Los hallazgos histológicos varían desde un muñón de cordón umbilical hasta en edades gestacionales avanzadas encontrar anomalías características del síndrome de Turner, específicamente higromas quísticos y edema generalizado. En los embriones abortados se encuentran células germinales, a diferencia de las mujeres 45,X nacidas vivas, que no las tienen, ya que estas células no progresan de la fase de célula primordial. La monosomía X se produce más frecuentemente como consecuencia de la pérdida del cromosoma sexual paterno y no se relaciona con la edad materna (3).

Trastornos endocrinos. Incluyen defectos de la fase lútea, deficiencia de progesterona, ovarios poliquísticos e hipersecreción de LH. También se consideran la hiperandrogenemia y la hiperprolactinemia como causas de abortos espontáneos recurrentes.

Defectos de la fase lútea. Se utiliza este término para definir un endometrio bajo un efecto o estímulo inadecuado de la progesterona. El cuerpo lúteo es necesario para la secreción de la progesterona encargada de producir y mantener la decidualización del endometrio hasta que el trofoblasto asume la producción de la progesterona por sí mismo, evento que ocurre alrededor de la 7ª semana de embarazo. Se cree que los defectos de la fase lútea pueden producirse por una disminución de la hormona liberadora de gonadotropinas (GnRH), de la hormona estimulante del folículo (FSH), un defecto de la hormona luteinizante (LH), una inadecuada esteroidogénesis ovárica, o un defecto en los receptores endometriales.

Anomalías tiroideas. El hipotiroidismo y el hipertiroidismo se asocian con tasas de concepción disminuidas y aumento de la frecuencia de pérdidas fetales. Sin embargo, se considera que la presencia asintomática de anticuerpos anti-tiroideos no es una causa frecuente de pérdidas gestacionales.

Diabetes mellitus. Las mujeres con diabetes mellitus mal controlada tienen mayor riesgo de sufrir pérdidas fetales. Se debe considerar la diabetes no controlada como causa de aborto precoz, pero probablemente la diabetes controlada no lo sea.

Adherencias intrauterinas. Las sinequias pueden interferir con la implantación o desarrollo precoz del embrión, y ser consecuencia de legrados uterinos vigorosos, cirugía intrauterina o endometritis. Las mujeres con adherencias intrauterinas padecen habitualmente hipomenorrea o amenorrea, pero hasta un 15% puede presentar abortos a repetición. Si se demuestra la presencia de adherencias intrauterinas en la mujer con aborto recurrente se debe realizar adhesiolisis preferiblemente por histeroscopia. El manejo postoperatorio incluye usar métodos como una sonda de Foley para evitar la aposición de las superficies endometriales en proceso de cicatrización y comenzar la administración de estrógenos para favorecer la proliferación endometrial y por ende la cicatrización del lecho cruento.

Defectos de fusión de los conductos de Müller. Se aceptan como causas de pérdidas del embarazo en el 2º trimestre y otras complicaciones de la gestación, como bajo peso al nacer, presentación de pelvis y sangrado uterino. Los defectos müllerianos también pueden ser causa de abortos

en el 1^{er} trimestre. Los úteros septados pueden aumentar el riesgo de implantación deficiente por presentar un endometrio pobremente vascularizado. Sin embargo, algunos estudios han hallado que las anomalías uterinas son tan frecuentes que los resultados desfavorables podrían presentarse sólo como coincidencia.

Miomatosis uterina. Aunque los miomas son muy frecuentes, son pocas las mujeres con miomatosis que presentan síntomas y requieren tratamiento médico o quirúrgico. Es posible que produzcan pérdidas fetales, así como otras complicaciones del embarazo como prematuridad, desprendimiento placentario o hemorragia posparto. Sin embargo, la coexistencia de miomatosis uterina y pérdidas gestacionales no implica una relación causal. La localización es más importante que el tamaño, siendo los miomas submucosos los que probablemente producen más abortos. Los mecanismos de causa de aborto son: adelgazamiento del endometrio en la superficie del mioma, crecimiento acelerado del mioma por el rico ambiente hormonal del embarazo y ocupación por el mioma de la cavidad endometrial. Se debe reservar tratamiento quirúrgico para las mujeres con abortos cuyo fenotipo y cariotipo han sido normales y en las que se haya documentado vitalidad fetal hasta las semanas 9 o 10 de la gestación.

Incompetencia cervical. Un orificio cervical y una cavidad uterina funcionalmente intactos son requisitos para que una gestación intrauterina evolucione. La incompetencia cervical corresponde a la dilatación y borraramiento indoloros del cuello uterino que se presenta en el 2^o trimestre o a principio del 3o, resultando en abortos tardíos o partos inmaduros.

Es consecuencia de lesiones traumáticas, como amputación cervical, laceraciones cervicales, dilatación cervical forzada o una conización. Esta condición debe corregirse con cerclaje antes de iniciada la dilatación para mejorar las probabilidades de obtener un resultado exitoso.

Infecciones. Las infecciones pueden ser causa de pérdida fetal tardía, pero también de abortos precoces. Los microorganismos asociados son *Salmonella typhi*, *Vibrio fetus*, *malaria*, *citomegalovirus*, *Brucella*, *toxoplasma*, *Mycoplasma hominis*, *Chlamydia trachomatis* y *Ureaplasma urealyticum* (4).

Enfermedades autoinmunes. Hay una relación entre las pérdidas en el 2^o trimestre y ciertas enfermedades autoinmunes. Se ha demostrado la presencia de anticuerpos antinucleares inespecíficos (ANAs), así como de anticuerpos antifosfolípidos, histonas y ADN de cadena simple o doble. Los anticuerpos antifosfolípidos comprenden a los anticuerpos anticoagulante lúpico y anticardiolipina. Existe acuerdo en que la frecuencia de muerte fetal en el 2^o trimestre en mujeres con anticuerpos antifosfolípidos ha aumentado, pero hay controversias sobre el papel de estos anticuerpos en la etiología de los abortos ocurridos durante el 1^{er} trimestre.

Fármacos, agentes químicos y otros agentes nocivos:

Radiación X. La irradiación y los agentes antineoplásicos en altas dosis son agentes abortivos conocidos. La irradiación terapéutica y las drogas quimioterápicas se administran en la gestación sólo a mujeres gravemente enfermas, cuyas gestaciones usualmente deben interrumpirse por indicación médica



La irradiación pélvica a los rayos X hasta cerca de los 10 rads aumenta el riesgo de aborto mínimamente. Sin embargo, es prudente que las trabajadoras embarazadas limiten el manejo de agentes quimioterápicos y su exposición a rayos X.

Tabaquismo y cafeína. El consumo de tabaco durante el embarazo se asocia con la presencia de abortos espontáneos, aunque pueden existir múltiples variables de confusión. Durante mucho tiempo se consideró que la cafeína no tiene efectos deletéreos. Debe darse tranquilidad en cuanto a la relación entre la ingesta moderada de cafeína y las pérdidas del embarazo.

Alcohol. Se ha aceptado una relación entre el consumo de alcohol y las pérdidas fetales. No obstante, algunos estudios han encontrado que el consumo de alcohol es prácticamente idéntico en mujeres que habían padecido abortos y en las que no. Debe evitarse el consumo de alcohol durante el embarazo por múltiples razones, pero la abstención reduce muy poco las tasas de aborto espontáneo.

Agentes anticonceptivos. El embarazo que ocurre en presencia de un dispositivo intrauterino tiene mayor riesgo de pérdida fetal. El uso de anticonceptivos orales o de agentes espermicidas antes o durante el embarazo no se asocia a tasas aumentadas de aborto.

DIAGNÓSTICO

En una mujer en edad reproductiva que ha tenido relaciones sexuales y se presenta con una historia de sangrado vaginal, dolor hipogástrico

intermitente, amenorrea o un retraso menstrual, podemos encontrar varios cuadros clínicos característicos una vez se ha confirmado una prueba de embarazo positiva:

Amenaza de aborto. Se presenta como sangrado genital o una hemorragia escasa de varios días de evolución, con dolor hipogástrico leve o moderado y cérvix cerrado, es decir, ausencia de modificaciones cervicales y presencia de un embrión vivo dentro de la cavidad intrauterina. Hasta el 50% de las amenazas de aborto pueden seguir su curso hacia aborto a pesar de las medidas terapéuticas que se establezcan. Su manejo puede ser ambulatorio, para lo cual se deben realizar las siguientes actividades: reposo absoluto por 48 horas, manejo analgésico, evitar la actividad sexual, hacer tratamiento médico de la causa y las enfermedades asociadas. Sin embargo, debe definirse el pronóstico del embarazo, y para esto se utiliza el ultrasonido, con el fin de evidenciar la vitalidad embrionaria, la implantación del saco o la presencia de sangrado y se debe realizar control clínico a las 48 horas o antes si aumentan los signos o síntomas. Si tras el seguimiento clínico y por ultrasonido no se detecta un embrión vivo intrauterino, debe darse tratamiento, ya sea médico o quirúrgico.

Aborto retenido. Corresponde al aborto caracterizado por la retención, en la cavidad uterina, de un embrión o feto muerto (incluyendo el embarazo anembrionado) o la detención de la progresión normal del embarazo. En este caso, el embrión muere pero no es expulsado. Se sospecha cuando los síntomas del embarazo desaparecen y el útero no aumenta de tamaño; su manejo debe ser hospitalario, e incluye la solicitud de ultrasonido. El diagnóstico se confirma cuando no se visualiza embrión o



fetocardia, y se encuentra distorsión del saco gestacional o disminución del líquido amniótico. Su tratamiento depende de la edad gestacional y del tamaño uterino. Puede escogerse tratamiento médico o quirúrgico para hacer la evacuación uterina.

Aborto incompleto. Un aborto incompleto se define como la expulsión parcial de los productos de la gestación. Se caracteriza por sangrado profuso, modificación del cérvix y expulsión de tejidos fetales, placentarios, lo cual incluye la pérdida de líquido amniótico. En el ultrasonido de abortos tempranos se observan imágenes irregulares de ecogenicidad mixta en la cavidad endometrial. El manejo puede ser de corta estancia (horas), dependiendo de las condiciones de la paciente y la edad gestacional a la que se presenta, e incluye las siguientes actividades: control de signos vitales, suspender la vía oral durante 6 horas, aporte de líquidos endovenosos, analgésicos y oxitócicos en caso de sangrado. No existe evidencia que permita recomendar o abandonar el uso de antibióticos profilácticos en mujeres con un aborto incompleto (5-7). El prestador de salud deberá recurrir a su criterio clínico y decidir cuándo usar la profilaxis o el tratamiento según existan indicaciones claras como ruptura prolongada de las membranas en gestaciones menores de 24 semanas o la presencia de signos locales o sistémicos de infección. Una vez reunidas las condiciones apropiadas de estabilidad hemodinámica, madurez cervical y nivel adecuado de atención, se debe realizar la evacuación uterina.

Aborto completo. Es el que cursa con la expulsión completa del feto, placenta y membranas. Se debe confirmar la expulsión total de los productos de la gestación. Se presenta como un sangrado abundante y dolor

tipo cólico, con disminución posterior de la hemorragia y el dolor, aunque puede persistir sangrado escaso durante algún tiempo. Se requiere solicitar un ultrasonido transvaginal para establecer la desaparición del embarazo intrauterino previamente visualizado y que la cavidad uterina se encuentre libre de restos ovulares o partes fetales. El diagnóstico también debe corroborarse por los niveles de Gonadotropina Goriónica humana (hCG), que deben descender hasta valores menores a 5 mUI/ml durante el seguimiento. El tratamiento puede ser ambulatorio y consiste en observación y consejería a la pareja, indicando los signos de alarma y las instrucciones de consultar nuevamente en las siguientes dos semanas para valorar y descartar la evacuación incompleta de la cavidad uterina con los métodos mencionados.

EVACUACIÓN UTERINA

Una vez confirmado el diagnóstico y la necesidad de realizar la evacuación uterina, se cuenta con diferentes alternativas para lograr esta meta: el manejo quirúrgico, el manejo médico y la opción de manejo expectante. Debe seleccionarse adecuadamente el manejo según las características de la paciente, la edad gestacional, las condiciones clínicas y los recursos de cada institución, incluyendo la posibilidad de realizar cada una de las opciones de manejo, junto con el seguimiento y el tratamiento de las posibles complicaciones en cada una de ellas.

Manejo quirúrgico. Las técnicas quirúrgicas implican la dilatación del cérvix uterino y luego la evacuación, bien con el raspado de la cavidad



(legrado cortante), la aspiración del contenido uterino con métodos manuales (jeringa o cánula de Karman) o aspiradores al vacío eléctricos, o la combinación de legrado cortante con aspiración. La posibilidad de complicaciones operatorias aumenta luego del 1er trimestre de la gestación, e incluyen perforación uterina, laceraciones o desgarros cervicales, hemorragia y evacuación incompleta del contenido uterino (partes fetales o restos placentarios), lesiones intraabdominales, adherencias intrauterinas, complicaciones anestésicas e infección uterina. La evacuación quirúrgica debe realizarse hasta la semana 12 de gestación para minimizar estas complicaciones. Luego de las 12 semanas de gestación, la evacuación uterina ha de hacerse, primero, mediante la inducción de contracciones uterinas con uterotónicos como prostaglandinas u oxitocina hasta lograr la expulsión de las partes fetales, y luego sí proceder a la aspiración o legrado de la cavidad para asegurar la expulsión completa de los componentes ovulares y placentarios (8).

Las técnicas quirúrgicas son de elección cuando se presenta sangrado abundante e inestabilidad hemodinámica, así como infección intrauterina. Además, permiten obtener tejidos para cariotipo en casos donde sea necesario. Se recomienda la evacuación uterina mediante la aspiración uterina, ya que estudios aleatorizados comparando la técnica de legrado cortante con la aspiración uterina para el tratamiento del aborto incompleto concluyó que la vacuoextracción es más sencilla y segura (9) y la revisión Cochrane encontró que la evacuación mediante aspiración disminuyó la pérdida de sangre y la cantidad de mujeres con anemia (RR: 0,55; IC 95%: 0,33 a 0,90), reducción del dolor moderado a severo (RR: 0,74; IC 95%: 0,61 a 0,90), menor duración que el legrado con cureta me-

tálica, sin incrementar las complicaciones intra o postoperatorias (10). Siempre es necesaria la evaluación e inducción de la maduración cervical previa a cualquier tratamiento quirúrgico del aborto incompleto e inevitable, pues favorece la dilatación y disminuye el riesgo de traumatismo e incompetencia cervical en gestaciones futuras.

Manejo médico. El manejo médico del aborto retenido e incompleto es aceptable y efectivo para el tratamiento de los abortos ocurridos antes de la semana 10 de gestación (11-13) El manejo médico evita los riesgos de la cirugía y la anestesia general o local y aumenta la sensación de estar en control de la situación, por lo cual muchas mujeres lo prefirieron. El manejo tiene tasa de éxito entre 70-96% relacionado con el diagnóstico inicial de aborto incompleto, dosis altas de análogos de prostaglandinas y uso por vía vaginal. Para gestaciones mayores de 10 semanas se recomienda la maduración cervical y la evacuación uterina por métodos quirúrgicos, ya que no hubo diferencias significativas entre el manejo médico y el quirúrgico para el aborto incompleto o el retenido menor de 71 días de gestación o con sacos menores de 24 mm. Para la evacuación médica de gestaciones menores de 9 semanas pueden utilizarse 800 ugs de misoprostol intravaginal o 400 ugs de misoprostol por vía oral si ocurre antes de las 7 semanas. La aceptación y satisfacción por las pacientes con el manejo médico son similares al quirúrgico (misoprostol = 96,8%, aspiración manual = 97,7%; RR = 0,99 [IC95% 0,96-1,02]) pero pueden experimentar mayor dolor abdominal y sangrado abundante (14-16) (sangrado moderado a severo: misoprostol 32,1% (72) vs. 9,4% aspiración manual (21) RR = 3,44 [IC95% 2,20-5,40]). Estos efectos son mayores al incrementar la edad gestacional y eso afecta la seguridad y



aceptabilidad por las usuarias (17). Así mismo, el manejo médico reduce el riesgo de infección pélvica postevacuación médica (7,1% vs. 13,2% $p < 0,01$) (18-22).

Por lo tanto, para escoger el manejo médico debe tenerse en cuenta la facilidad de la paciente para acceder al servicio de urgencias en caso de sangrado excesivo y la adherencia al tratamiento. Así mismo, se debe dar asesoría explícita acerca de los efectos adversos del tratamiento, así como de la posibilidad de evacuación incompleta y la necesidad de manejo quirúrgico complementario.

Manejo expectante. El manejo expectante, aunque evita los riesgos asociados con la cirugía y anestesia, puede tomar varias semanas antes de completar la expulsión espontánea del fruto de la gestación y debe reservarse para pérdidas gestacionales tempranas. Las pacientes y sus familiares deben ser asesorados adecuadamente e informados del riesgo de una evacuación incompleta, el sangrado genital prolongado y la posibilidad de necesitar tratamientos quirúrgicos posteriores para terminar la evacuación uterina (23). Las preferencias individuales de la mujer son los determinantes principales para optar por este manejo.

ATENCIÓN INTEGRAL

Todas las pacientes que hayan sufrido la pérdida de una gestación deben recibir atención integral que incluya, tanto la evacuación de la cavidad uterina por el método más seguro y apropiado, como las siguientes acciones (24):

- Solicitud de hemoclasificación, hemograma completo y VDRL, si no la tiene: Las mujeres RH negativo no sensibilizadas requieren recibir por lo menos 50 microgramos intramuscular de inmunoglobulina anti-D en las siguientes situaciones: embarazo ectópico, todas las pérdidas gestacionales mayores de 12 semanas (incluyendo la amenaza de aborto) y todos los abortos en los que se realice evacuación uterina. En amenaza de aborto menor de 12 semanas no se recomienda el uso de inmunoglobulina anti-D excepto cuando el sangrado sea abundante o esté asociado con dolor severo (25-28).
- Oferta de consejería integral en salud sexual y reproductiva con énfasis en planificación familiar y suministro del método seleccionado, pues se ha demostrado que la ovulación puede reanudarse dos semanas después de la evacuación uterina. Por lo tanto, la anticoncepción debe iniciarse inmediatamente si el método seleccionado no tiene contraindicaciones o en las siguientes dos semanas a la evacuación uterina para evitar un embarazo no planeado.
- Oferta de apoyo psicológico antes, durante y después del tratamiento realizado.
- Remisión para vacunación según el esquema del programa ampliado de inmunizaciones contra rubeola y refuerzo de toxoide tetánico.

Finalmente, debe programarse una cita de control postaborto para evaluar la efectividad del método de evacuación seleccionado, cumplir los objetivos de planificación familiar, evaluar los resultados del estudio histopatológico si se obtuvo, reafirmar y tranquilizar a la pareja sobre la posible etiología y riesgo de recurrencia en gestaciones posteriores, o para iniciar el estudio de las parejas con pérdida gestacional recurrente.



REFERENCIAS

1. **Cunningham FG, Hauth JC, Leveno K, Gilstrap III L, Bloom S, Wenstrom K.** Abortion. En: William's Obstetrics, 22nd ed. New York: McGraw-Hill. 2005; 231–252.
2. **Royal College of Obstetricians and Gynaecologists.** The management of early pregnancy loss. Green-top guidelines No. 25. London: RCOG Press; 2000.
3. **Ñañez H, Ruiz A, Bautista A, Angel-Müller E.** Aborto. En: Ñañez H, Ruiz A, Cols. Texto de Obstetricia y Perinatología. Primera edición. LitoCamargo. Bogotá 1999.
4. **Hinshaw HKS.** Medical management of miscarriage. En: Grudzinskas JG, O'Brien PMS, editors. Problems in early pregnancy: advances in diagnosis and management. London: RCOG Press, 1997; 284–95.
5. **May W, Gülmezoglu AM, Ba-Thike K.** Antibiotics for incomplete abortion. [Cochrane Database of Systematic Reviews 2007, Issue 3. Art. No.: CD001779. DOI: 10.1002/14651858.CD001779.pub2].
6. **Prieto JA, Eriksen NL, Blanco JD.** A randomised trial of prophylactic doxycycline for curettage in incomplete abortion. *Obstet Gynecol* 1995; 85(5): 692–696.
7. **Seeras R.** Evaluation of prophylactic use of tetracycline after evacuation in abortion in Harare Central Hospital. *East Afr Med J* 1989; 66(9): 607–610.
8. **Lohr PA, Hayes JL, Gemzell-Danielsson K.** Surgical versus medical methods for second trimester induced abortion. [Cochrane Database of Systematic Reviews 2008, Issue 1. Art. No.: CD006714. DOI: 10.1002/14651858.CD006714.pub2].
9. **Ballagh SA, Harris HA, Demasio K.** Is curettage needed for uncomplicated incomplete spontaneous abortion? *Am J Obstet Gynecol* 1998; 179(5): 1279–1282.
10. **Forna F, Gülmezoglu AM.** Surgical procedures to evacuate incomplete miscarriage. [Cochrane Database of Systematic Reviews 2001, Issue 1. Art. No.: CD001993. DOI: 10.1002/14651858.CD001993].
11. **Zalanyi S.** Vaginal misoprostol alone is effective in the treatment of missed abortion. *Br J Obstet Gynecol* 1998; 105(9):1026–8.
12. **de Jonge ET, Makin JD, Manefeldt E, De Wet GH, Pattinson RC.** Randomised clinical trial of medical evacuation and surgical curettage for incomplete miscarriage. *BMJ* 1995; 311(7006):662
13. **Chung TK, Cheung LP, Leung TY, Haines CJ, Chang AM.** Misoprostol in the management of spontaneous abortion. *Br J Obstet Gynaecol* 1995; 102(10):832–5
14. **Chung TK, Lee DT, Cheung LP, Haines CJ, Chang AM.** Spontaneous abortion: a randomized, controlled trial comparing surgical evacuation with conservative management using misoprostol. *Fertil Steril* 1999; 71:1054–9.
15. **Dao B, Blum J, Thieba B, Raghavan S, Ouedraogo M, Lankoande J, Winikoff B.** Is misoprostol a safe, effective and acceptable alternative to manual vacuum aspiration for postabortion care? Results from a randomised trial in Burkina Faso, West Africa. *BJOG* 2007; 114: 1368–1375.
16. **Kulier R, Gulmezoglu AM, Hofmeyr GJ, Cheng LN,** Campana A. Medical methods for first trimester abortion. *Cochrane Database Syst Rev* 2004;(2). Review
17. **Johnson N, Priestnall M, Marsay T, Ballard P, Watters J.** A randomised trial evaluating pain and bleeding after a first trimester miscarriage treated surgically or medically. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol* 1997; 72(2): 213–215.
18. **Demetroulis C, Saridogan E, Kunde D, Naftalin AA.** A prospective randomized control trial comparing medical and surgical treatment for early pregnancy failure. *Hum Reprod* 2001; 16: 365–9
19. **Sotiriadis A, Makrydimas G, Papatheodorou S, Ioannidis JP.** Expectant, medical, or surgical management of first-trimester miscarriage: a meta-analysis. *Obstet Gynecol* 2005; 105(5 Pt 1):1104–13. Review.
20. **Muffley PE, Stitely ML, Gherman RB.** Early intrauterine pregnancy failure: a randomized trial of medical versus surgical treatment. *Am J Obstet Gynecol* 2002; 187:321–5; discussion 325–6.



21. **Graziosi GC, Mol BW, Ankum WM, Bruinse HW.** Management of early pregnancy loss. *Int J Gynaecol Obstet* 2004; 86(3):337-46. Review
22. **Shwekerela B, Kalumuna R, Kipingili R, Mashaka N, Westheimer E, Clark W, Winikoff B.** Misoprostol for treatment of incomplete abortion at the regional hospital level: results from Tanzania. *BJOG* 2007;114:1363-1367.
23. **Nanda K, Peloggia A, Grimes DA, López LM, Nanda G.** Expectant care versus surgical treatment for miscarriage. [Cochrane Database of Systematic Reviews 2006, Issue 2. Art. No.: CD003518. DOI: 10.1002/14651858.CD003518.pub2].
24. **Ministerio de la Protección Social.** Programa de Apoyo a la Reforma de Salud. Universidad Nacional de Colombia. Instituto de Investigaciones Clínicas. Guía de Atención de las Complicaciones Hemorrágicas del Embarazo. En: Guías de Promoción de la salud y Prevención de Enfermedades en la salud pública. Editorial Scripto Ltda. Mayo 2007:271-330.
25. **Matthews CD, Matthews AE.** Transplacental haemorrhages in spontaneous and induced abortion. *Lancet* 1969; I: 694-695.
26. **Ghosh, Murphy WG.** Implementation of the rhesus prevention programme: a prospective study. *Scott Med J* 1994; 39: 147-149.
27. **[No authors listed].** Controlled trial of various anti-D dosages in suppression of Rh sensitization following pregnancy. Report to the Medical Research Council of a Working Party on the use of anti-D - immunoglobulin for the prevention of isoimmunization of Rh-negative women during pregnancy. *BMJ* 1974; 2: 75-80.
28. **Royal College of Obstetricians and Gynaecologists.** Use of anti-D immunoglobulin for Rh prophylaxis. Green-top Guidelines No. 22. London: RCOG Press; 2005.

