

La medicina hoy

Interrupción voluntaria del embarazo: técnicas, resultados y complicaciones

M.A. Sánchez Durán^a

^aUnidad de Diagnóstico Prenatal. Hospital Materno-Infantil Valle Hebrón. Barcelona.

Los progresos alcanzados en el campo del diagnóstico prenatal han dado como resultado un aumento en el número de indicaciones de terminación de la gestación, a pesar de que, por otro lado, los avances en otros campos de la medicina han permitido que gestaciones prohibidas en otro tiempo por la patología materna puedan actualmente llegar a término.

Es importante, pues, que cualquier unidad de diagnóstico prenatal tenga integrado un programa de interrupción de la gestación que pueda ofrecer la técnica de terminación más adecuada para cada caso individual y que a su vez cumpla una serie de objetivos fundamentales:

Que la interrupción se realice con el mínimo riesgo de complicaciones a corto y largo plazo para la paciente.

Que la finalización se lleve a cabo de una forma aceptable para la gestante.

Que en el caso de existir una anomalía fetal detectada prenatalmente, ésta pueda ser confirmada posnatalmente.

Que todo ello se realice dentro del marco legal.

Desde el punto de vista legal las leyes cambian de unos países a otros. En nuestro país, fue aprobada en 1985 la ley de despenalización del aborto para tres circunstancias concretas:

Que exista riesgo para la salud física o psíquica de la embarazada.

Que exista delito de violación; siempre que el hecho haya sido previamente denunciado y hasta las 12 semanas.

Que exista la presunción de que el feto nazca con graves taras físicas o psíquicas. Hasta las 22 semanas.

Desde el punto de vista de la técnica existen diferentes procedimientos. La elección del método depende fundamentalmente de dos factores:

Las semanas de gestación.

La indicación de la terminación. La patología materna puede condicionar el procedimiento. Así mismo, la necesidad de un estudio anatomopatológico del feto requiere la obtención de un feto íntegro y en buenas condiciones.

En la tabla I se enumeran los diferentes procedimientos que se desarrollan a continuación.

TABLA I Métodos de terminación de la gestación en primer y segundo trimestre

<i>Primer trimestre</i>
Terminación quirúrgica
Dilatación
Mecánica
Higroscópica
Evacuación 32
Aspiración
Legrado
Terminación médica
Prostaglandinas
RU 486 + prostaglandinas
Misoprostol
Misoprostol + prostaglandinas
<i>Segundo trimestre</i>
Terminación médica
Prostaglandinas
Prostaglandinas + oxitocina
Mifepristona + prostaglandinas
Terminación quirúrgica
Dilatación y evacuación (legrado)
Histerotomía
Histerectomía

PRIMER TRIMESTRE

Durante el primer trimestre disponemos de técnicas médicas y quirúrgicas.

La *terminación quirúrgica* consiste en la dilatación y evacuación de la cavidad uterina. La dilatación cervical puede llevarse a cabo mecánicamente, mediante los llamados tallos de Hegar que son unos cilindros metálicos de punta semirroma, con un calibre que va de 1 a 25 mm y que se van introduciendo progresivamente, bajo anestesia, en el mismo acto operatorio, hasta conseguir la dilatación adecuada. El otro tipo de dilatación que puede realizarse es la higroscópica, en la cual se introduce a nivel cervical, 12 horas antes del procedimiento, un tallo de laminaria. La laminaria es un alga japonesa cuyos tallos desecados aumentan de calibre al ponerse en contacto con un medio húmedo y van así dilatando progresivamente el canal cervical. En los últimos años se han introducido en el mercado laminarias sintéticas con el mismo efecto descrito. La dilatación higroscópica tiene la ventaja de realizar una dilatación mucho más progresiva y, por tanto, con menor riesgo de complicaciones a corto y largo plazo.

La evacuación de la cavidad uterina se realiza a través de un legrado que puede ser aspirativo a través de una cánula de aspiración, o instrumental, mediante una legra. El legrado por aspiración es menos agresivo porque no lesiona la capa basal ni el miometrio y, por tanto, disminuye el riesgo de sinequias intrauterinas posteriores. También es menos doloroso, necesita menor dilatación cervical y tiene menor riesgo de perforación y sangrado.

La tasa de terminaciones completas con la cirugía es del 98-99%^{1,2}.

Las complicaciones más frecuentes de la evacuación uterina se citan en la tabla II.

TABLA II Complicaciones de la interrupción quirúrgica de la gestación en el primer trimestre

Complicaciones inmediatas
Desgarros cervicales
Perforación uterina
Sangrado
Peristencia de restos endouterinos
Complicaciones tardías
Sinequias uterinas
Cicatrices cervicales
Incompetencia cervical

En cuanto a los *procedimientos médicos*, existen diferentes pautas según los grupos y según los fármacos comercializados en cada país:

Administración de prostaglandinas (PG).

Administración de antiprogestágeno (mifepristona o RU 486). No comercializado en nuestro país.

Administración de metrotexato.

Administración de mifepristona + prostaglandinas.

Administración de metrotexato + prostaglandinas.

Las *prostaglandinas* actúan a través de dos mecanismos: en el cuerpo uterino, estimulan la contractilidad de la musculatura lisa uterina; este efecto no es específico, ya que también actúan sobre la musculatura lisa intestinal, circulatoria y respiratoria, causa de la mayoría de sus efectos indeseables. En el cérvix produce reblandecimiento cervical.

Las prostaglandinas naturales más usadas en reproducción son la PGE₂ y la PGF_{2α}. A partir de los años ochenta se desarrollaron análogos de las prostaglandinas, con mayor resistencia a la degradación enzimática, con mayor efecto terapéutico y con menor influencia sobre la musculatura lisa intestinal, y por tanto, con menos efectos secundarios indeseables. Entre ellas se encuentran las derivadas de la PGE₁: misoprostol (oral y vaginal), gemeprost (óvulos vaginales) y sulprostone (vía intravenosa).

El *metrotexato* actúa por dos vías. Es citotóxico frente al trofoblasto y además desestabiliza la unión del trofoblasto a la decidua. Una vez el trofoblasto se desprende, cesa la producción de hormona coriónica gonadotrópica y la gestación se interrumpe definitivamente³.

La *mifepristona* es un esteroide sintético con acción antiprogestérgica, debido a su mayor afinidad por el receptor de progesterona que la propia progesterona³.

Puede usarse sola, en cuyo caso el porcentaje de terminaciones completas es del 50-85%. Sensibiliza el miometrio a la acción de las prostaglandinas; esto hace que bajas dosis de prostaglandinas, que por sí solas fallarían en la inducción de contracciones uterinas, sean efectivas siguiendo al tratamiento con mifepristona y aumentan la tasa de terminaciones completas del 60 al 98%. La pauta más utilizada por ello es la combinación de mifepristona y prostaglandinas⁴⁻⁷. En general, se trata de administrar una dosis oral de mifepristona de 200-600 mg y al cabo de 2-7 días se administra una dosis de prostaglandina vaginal (gemeprost o misoprostol) en el hospital o incluso en el propio domicilio. El sangrado se inicia en general 2-3 días después y suele durar entre 7-14 días. Hay un 4% de pacientes que no necesitan la dosis de PG porque en las 36-48 h iniciales ya se ha producido el aborto completo. Se necesita un control al cabo de 1-2 semanas para comprobar que se ha completado el aborto.

Las tasas de aborto completo son del 92-98% según las diferentes pautas en cuanto a intervalos y dosis. Es importante decir que estas tasas disminuyen estrepitosamente cuando se superan las 8 semanas de gestación.

Los efectos secundarios más habituales son las náuseas, vómitos, diarrea e hipertermia, típicos de las prostaglandinas. Como complicaciones más frecuentes está la posibilidad de terminaciones incompletas en un 0,5-4%; la continuación de la gestación en un 0,4-1% y el sangrado excesivo que necesite transfusión en un 0,1-1%.

Existen muchos estudios que comparan la eficacia de las diferentes prostaglandinas (gemeprost y misoprostol). En general, se acepta que el misoprostol es más efectivo, más barato y más fácil de manipular que el gemeprost^{8,9}. Además, cuando se comparan las diferentes vías del misoprostol, se observa que la vía vaginal es más efectiva y con menos efectos secundarios que la oral¹⁰.

En los últimos años han surgido determinados grupos que realizan la interrupción médica de primer trimestre a través de la asociación de una dosis única intramuscular de 50 mg/m² de

metrotexato con misoprostol en los días posteriores^{2,3,13,14}, con unas tasas de aborto completo del 90-95%, índice algo menor que con la administración de mifepristona.

Existe también numerosos trabajos que comparan los resultados de la terminación médica y quirúrgica de la gestación en el primer trimestre^{1,11,12}, y en los que se observa menor tasa de fallos en la terminación quirúrgica, en la que además el procedimiento es más corto. Cuando se da a elegir a la mujer entre los dos tipos de interrupción existe un 20-60% de las gestantes que optan por una terminación médica; entre las razones que alegan están: el miedo a la intervención y a la anestesia, la privacidad y autonomía del proceso médico y la facilidad del tratamiento (comprimidos orales u óvulos vaginales). De hecho el 64-95% de las gestantes sometidas a una terminación médica repiten este tipo de interrupción¹¹. Pero no hemos de olvidar, y de ello hay que informar, que tiene una serie de desventajas como es lo prolongado del proceso, los efectos adversos gastrointestinales de las PG, el sangrado prolongado, la no confirmación inmediata de la finalización del proceso, la mayor tasa de fallos que requieren una intervención quirúrgica, el mayor número de visitas y la mayor incidencia de hemorragias importantes.

SEGUNDO TRIMESTRE

Las interrupciones en el segundo trimestre de la gestación también pueden realizarse mediante procedimientos médicos o quirúrgicos.

A nivel *médico* disponemos de diferentes armas terapéuticas. Clásicamente, se utilizaba la instilación de sustancias hipertónicas que, al lesionar la decidua, estimulaban la síntesis de prostaglandinas y así la dinámica uterina. Dada la incidencia de complicaciones graves y con la introducción en el mercado de las prostaglandinas cayeron en desuso. Otra sustancia utilizada es la oxitocina, que produce contractilidad de la musculatura lisa uterina a través de los receptores miometriales. El problema en el segundo trimestre de gestación es que la cantidad de receptores es aún escasa y de ahí el gran índice de fracasos de esta sustancia cuando se utiliza sola a pesar de las grandes dosis que hay que utilizar. Generalmente se usa asociada a prostaglandinas que es la sustancia más utilizada para las interrupciones de segundo trimestre. El mecanismo de acción de las prostaglandinas es el mismo que en el primer trimestre. La vía más utilizada es la local (vaginal, intracervical o intraamniótica). La vía intraamniótica es la que menos efectos secundarios provoca.

Por último, disponemos también de la mifepristona, que se usa siempre asociada a prostaglandinas.

Así, igual que en el primer trimestre, las pautas cambian de unos grupos a otros, pero en general son:

Prostaglandinas.

Prostaglandinas + oxitocina.

Mifepristona + prostaglandinas.

Las prostaglandinas más usadas en segundo trimestre son la PGE₂, misoprostol (oral o vaginal) y gemeprost (vaginal). Al igual que en el primer trimestre, el misoprostol es más efectivo que el gemeprost y la vía de elección es la vaginal¹⁵⁻¹⁸.

Las complicaciones más frecuentes de la inducción médica de segundo trimestre son la pérdida hemática excesiva, desgarros cervicales y posible rotura uterina. Una atonía uterina importante debe tratarse con ergóticos, oxitocina o prostaglandinas si es necesario, antes de

que pueda instaurarse una coagulopatía que pueda provocar la necesidad de una histerectomía. La interrupción médica de segundo trimestre va siempre asociada a una anestesia peridural igual que cualquier inducción del parto a término.

Dentro de la *cirugía en el segundo trimestre* disponemos de varios métodos:

Dilatación y evacuación de la cavidad uterina. Más compleja que en primer trimestre. Este método va a depender siempre de la indicación, pero también de la experiencia del operador. Existe mayor riesgo de complicaciones como desgarros cervicales, perforación, sangrado y la posibilidad de que queden restos endouterinos que requieran una segunda legrado.

Histerotomía. De primera elección en casos de placenta previa, cicatriz uterina previa y en casos en que por la patología materna esté contraindicado un trabajo de parto normal^{19,20}. Salvo estas tres indicaciones, esta técnica queda relegada a los casos de fallo de inducción médica.

Histerectomía. Sólo en el caso de que exista una patología uterina concomitante que lo justifique.

Referencias Bibliográficas:

1. Howie FL, Henshaw RC, Naji SA, Russell IT, Templeton AA Medical abortion or vacuum aspiration? Two year follow up of a patient preference trial. Br J Obstet Gynaecol 1997; 104: 829-833. [\[Medline\]](#)
2. Gold M, Luks D, Anderson M Medical options for early pregnancy termination. Am Fam Physician 1997; 56: 533-538. [\[Medline\]](#)
3. Narrigan D Early abortion. J Nurse Midwifery 1998; 43: 492-501. [\[Medline\]](#)
4. Ashok PW, Flett GM, Templeton A Termination of pregnancy at 9-13 weeks' amenorrhoe with mifepristone and misoprostol. Lancet 1998; 352: 542-543. [\[Medline\]](#)
5. Schaff EA, Stedall LS, Eisinger SH, Franks P Vaginal misoprostol administered at home after mifepristone (RE 486) for abortion. J Fam Pract 1997; 44: 353-360. [\[Medline\]](#)
6. Ashok PW, Penney GC, Flett GMM, Templeton A An effective regimen for early medical abortion: a report a 2000 consecutive cases. Hum Reprod 1998; 13: 262-265. [\[Medline\]](#)
7. Randel J, French L Mifepristone and misoprostol for termination of early pregnancy. J Fam Pract 1998; 47:96-97.
8. Creinin MD, Moyer R, Guido R Misoprostol for medical evacuation of early pregnancy failure. Obstet Gynecol 1997; 89: 768-772. [\[Medline\]](#)
9. Platz-Christensen JJ, Nielsen S, Hamberger L Is misoprostol the drug of choice for induced cervical ripening in early pregnancy termination? Acta Obstet Gynecol Scand 1995; 74: 809-912.
10. Gemzell D, Marions L, Rodríguez A, Spur BW, Wong PY, Bygdeman M Comparison between oral and vaginal administration of misoprostol on uterine contractility. Obstet Gynecol 1999; 93: 275-280. [\[Medline\]](#)
11. Winikoff B, Sivin I, Coyaji KJ, Cabezas E, Bilian X, Sujuan G et al Safety, efficacy, and acceptability of medical abortion in China, Cuba and India: a comparative trial of mifepristone-misoprostol versus surgical abortion. Am J Obstet Gynecol 1997; 176: 431-437. [\[Medline\]](#)
12. Cameron ST, Glasier AF, Longan J, Benton L, Baird DT Impact of the introduction of new medical methods on therapeutic abortions at the Royal Infirmary of Edinburgh. Br J Obstet Gynaecol 1996; 103: 1222-1229. [\[Medline\]](#)
13. Wiebe ER Abortion induced with methotrexate and misoprostol: a comparison of various protocols. Contraception 1997; 55: 159-163. [\[Medline\]](#)
14. Schaff EA, Penmetsa U, Eisinger S, Franks P Methotrexate. A single agent for early abortion. J Reprod Med 1997; 42: 56-60. [\[Medline\]](#)
15. Wong KS, Ngai CSW, Wong AYK, Tang LCH, Ho PC Vaginal misoprostol compared with vaginal gemeprost in termination of second trimester pregnancy. Contraception 1998; 58: 207-210. [\[Medline\]](#)
16. Dickinson JE, Godfrey M, Evans SF Efficacy of intravaginal misoprostol in second-trimester pregnancy termination: a randomized controlled trial. J Med Fetal Med 1998; 7: 115-119. [\[Medline\]](#)
17. Jannet D, Aflak N, Abankwa A, Carnonne B, Marpeau L, Milliez J Termination of 2nd and 3rd trimester with mifepristone and misoprostol. J Obstet Gynecol Reprod Biol 1996; 70: 159-163. [\[Medline\]](#)
18. Nuutila M, Toivonen J, Ylikorkkala O, Halmesmaki E A comparison between two doses of intravaginal misoprostol and gemeprost for induction of second-trimester abortion. Obstet Gynecol 1997; 90: 896-900. [\[Medline\]](#)
19. Chapman SJ, Crispens M, Owen J, Savage K Complications of midtrimester pregnancy termination: The effect of prior cesarean delivery. Am J Obstet Gynecol 1996; 175: 889-892. [\[Medline\]](#)
20. Boulot P, Hoffet M, Bachelard B, Lefort G, Hedon B, Laffauger F et al Late vaginal induced abortion after a previous cesarean birth: Potential for uterine rupture. Gynecol Obstet Invest 1993; 36: 87-90 [\[Medline\]](#)