

TÉCNICAS PARA LA PRÁCTICA DEL ABORTO PROVOCADO.

Ponencia del 8º Congreso de la Sociedad Española de Contracepción. Barcelona 2006
por Jose Luis Carbonell

El siguiente texto intenta ser un resumen de lo que es la práctica general y las diferentes técnicas de aborto existentes y particularmente las utilizadas en la mayoría de clínicas especializadas en aborto del Estado Español.

La existencia en el Estado Español de una Asociación de Clínicas Acreditadas para la Interrupción del Embarazo (ACAI) ha facilitado que las clínicas y profesionales especializados, sanitarios y no sanitarios, en esta técnica, miembros o no de la misma, intercambiaran y compartieran conocimientos adquiridos por la experiencia propia o los eventos y contactos internacionales y aproximaran las conductas, mejorando sus resultados y disminuyendo las complicaciones tanto médicas como sociales. No creo que exageráramos mucho si afirmáramos que en el Estado Español el porcentaje de complicaciones por aborto independientemente de la técnica utilizada, es uno de los más bajos del mundo.

La Organización Mundial de la Salud define el aborto, en su resolución técnica 461, como: "la interrupción de una gestación antes de la viabilidad fetal". Nunca hay que olvidar la importancia sanitaria y social que plantea la problemática del aborto provocado realizado en condiciones inseguras y/o ilegales. Aunque la cifra de morbilidad provocada por aborto inseguro a nivel mundial ha disminuido notablemente en los últimos diez años gracias a la introducción de nuevas técnicas abortivas, no deja de ser aún significativamente alta, con 67800 mujeres jóvenes muertas en edad fértil y en plena capacidad de su vida, según el último informe de esta prestigiosa organización.

La Legislación Sanitaria Española (Ley de Autonomía del Paciente) obliga a que el mismo sea informado de su diagnóstico, pronóstico y diferentes alternativas de tratamiento, así pues, es obligatorio explicar a la usuaria, verbalmente y por escrito todas las diferentes técnicas de aborto que existen para su caso, independientemente de que sean "**practicadas o no**" por el informador, de manera que ella pueda elegir el método mediante la firma del consentimiento informado para la técnica elegida.

MÉTODOS QUIRÚRGICOS:

Métodos de primer trimestre:

Ninguna de las clínicas especializadas utiliza el clásico legrado instrumental para realizar un aborto de primer trimestre. La técnica indicada y la exclusivamente utilizada es la de aspiración mediante unas sondas plásticas o metálicas, mono o bifenestradas, con un diámetro adecuado a la edad gestacional. Las cánulas plásticas pueden ser flexibles o rígidas, y rectas o curvas. La presión de aspiración debe situarse entre 0.4 y 0.6 atmósferas de presión.

El legrado se considera obsoleto dadas las ventajas de el legrado por aspiración. Hay que señalar que la técnica de aspiración es aún desconocida en muchos centros sanitarios del Estado Español.

En función del grado de pericia del cirujano y de la técnica anestésica utilizada, local o general, se recomienda o no la preparación farmacológica del cérvix con 400 µg de misoprostol oral/sublingual/vaginal de una a tres horas antes de la aspiración quirúrgica. Dado el alto grado de especialización de las clínicas españolas dedicadas al aborto provocado, esta práctica es poco utilizada.

Se puede utilizar anestesia general o local. La anestesia general consiste normalmente en una sedación superficial (Propofol o similar) sin intubación. También se puede utilizar en función de las características y deseos de la paciente la anestesia local, realizando un bloqueo paracervical mediante la inyección de Lidocaína al 2%.

Métodos de segundo trimestre:

La técnica más utilizada en las clínicas especializadas españolas, y que podríamos considerar de elección en segundo trimestre, hasta las 20-22 semanas es la Dilatación y Evacuación (DyE). Aunque, muchos centros altamente especializados siguen utilizando la aspiración hasta las 15-16 semanas, usando cánulas más gruesas.

La DyE se realiza con pinzas de Finks, McClintocks, Hern, etc... diseñadas especialmente para esta finalidad, y que introducidas a través del cérvix, previa dilatación del mismo, permiten la fragmentación y posterior extracción del contenido uterino. Es muy conveniente la preparación del cérvix mediante la inserción de tallos dilatadores osmóticos de laminaria o de lamichel (Dilapan). Este último es el más utilizado en la mayoría de clínicas especializadas. Junto con la administración una o dos horas, generalmente por vía vaginal, de prostaglandinas, lo que permite realizar la valoración preoperatoria la ejecución y el alta en un espacio de tiempo alrededor de las 5 horas y reintegrarse a la

vida cotidiana normalmente al día siguiente, prácticamente igual que el legrado aspiración con preparación cervical.

Algunos prácticos realizan feticidio previo con digoxina o cloruro potásico (ClK) en altas dosis administrado intracardiamente en un primer tiempo.

La prostaglandina más utilizada en la mayoría de clínicas del Estado para preparar el cérvix antes de una DyE y la más aconsejable es el misoprostol vaginal en dosis de 400 a 800 µg de 1:30 a 2 horas antes del acto quirúrgico. Algunas clínicas especializadas, administran especialmente en los casos de DyE más avanzados de 17 a 21-22 semanas, 200 mg de mifepristona 48 horas antes del misoprostol, lo cual consigue dilataciones promedio mucho mayores que las obtenidas solo con misoprostol, facilitando de esta forma la extracción de las partes fetales y disminuyendo el riesgo de laceraciones cervicales. El uso de mifepristona previa al misoprostol ha conllevado una significativa disminución del uso de tallos osmóticos dilatadores ya que prácticamente no son necesarios.

Es conveniente realizar además del bloqueo paracervical y/o utero-sacro una infiltración en cruz en las paredes cervicales de un preparado que lleve algún vasoconstrictor, por ejemplo Svedocain ®: lidocaina con epinefrina.

Algunos centros realizan además del hemograma general básico determinaciones de fibrinógeno y TPTA antes de la DyE y a las 2 horas de la misma, como control para un posible sangrado interno no diagnosticado. Igualmente se practica una ecografía de control a las 2 horas.

La realización de la DyE bajo control directo ecográfico per-operatorio es cada día más frecuente y contribuye según algunos autores a hacerla más segura.

Para realizar DyEs de segundo trimestre (12 a 22 semanas), se necesita un periodo de entrenamiento especial de varios meses y se considera que es necesario haber realizado un mínimo de 200 DyEs "tutorizadas" antes de empezar a operar de forma autónoma. Esto es el principal problema y la explicación de que en algunos centros aún se sigan utilizando técnicas de inducción a partir de la 12-14 semana.

La técnica de microcesárea, corporal o fúndica, cuando está indicada, es practicada por muy pocos centros en sus propias instalaciones, ya que la mayoría de clínicas están acreditadas como centro de cirugía mayor ambulatoria o similar.

MÉTODOS FARMACOLÓGICOS:

Entendiendo por aborto farmacológico aquel en el que se produce la completa expulsión de los productos de la concepción sin instrumentación quirúrgica, excepto, claro está, en el legrado revisor que se practica en la mayoría de clínicas especializadas, después del alumbramiento, en los abortos de segundo trimestre.

Métodos de primer trimestre:

En este periodo de la gestación contamos con tres métodos diferentes de aborto farmacológico.

1) Mifepristona + misoprostol: hay dos protocolos diferentes de dosificación. El que podríamos llamar europeo que recomienda administrar 600 mg (3 tabletas) de mifepristona por vía oral seguidos 36-48 horas después por una o dos dosis de 400 µg de misoprostol por vía oral; y el que se utiliza en Norte América que administra solo una tableta de mifepristona (200 mg) y 36-48 horas después 800 µg de misoprostol preferentemente por vía vaginal. Ambos protocolos tienen tasas de eficacia similares, oscilando entre el 96,5% al 99%, siempre que se utilicen hasta 7 semanas de gestación. En algunos países como Suecia, Inglaterra y España se utiliza esta pauta hasta 9 semanas de gestación con resultados muy similares.

La última tendencia que parece que no afecta al porcentaje de éxito ni a las posibles complicaciones, pero que aumenta notablemente el confort de la paciente es la realización de este método, en concreto la administración del misoprostol 48 horas después, en la propia casa de la mujer siempre que disponga de un acompañante, teléfono y transporte.

Este método en España no es muy utilizado, y se suele prescribir el protocolo de 200 mg de mifepristona más 800 de misoprostol.

2) Metotrexato + misoprostol: el metotrexate o aminopterina es un inhibidor de la 4-fólicoreductasa que se utiliza desde hace décadas en el tratamiento de procesos cancerígenos, y mas recientemente en el tratamiento de la artritis reumatoide, psoriasis, enfermedad de Chron, lupus eritematoso y también y con notable éxito en el embarazo ectópico. Los efectos secundarios de una sola dosis de 50 mg de metotrexate son mínimos y en muchas ocasiones inexistentes.

En gestaciones intrauterinas se obtienen abortos completos del 90 al 97% utilizando la misma dosis de metotrexate por vía I.M. seguido de 2 a 5 días después de 1 a 3 dosis de 800 µg de misoprostol por vía vaginal. El límite de este método se sitúa en las 7-8 semanas de gestación ya que el metotrexate solo es eficaz cuando las células son aún muy indiferenciadas, ya que su acción se ejerce fundamentalmente como tóxico placentario. Con las dos primeras dosis de misoprostol se obtiene cerca del 90% de aborto completo.

Este método es ampliamente utilizado en Canadá y otros países donde aún no está comercializada la mifepristona. En Europa no se utiliza.

3) Misoprostol solo: utilizando dosis de 800 µg de misoprostol por vía vaginal cada 24/12 horas en gestaciones de hasta 9 semanas se obtienen tasas de aborto completo del 90-93% según diferentes estudios. Con la primera dosis de misoprostol solo se obtiene una tasa de aborto completo del 72%. Si esta ha fracasado se administra una segunda, la cual sube esta tasa hasta el 85-87% y si se debe de administrar una tercera se alcanza el 90-93%. Al final de la tercera dosis, en un 50% de los casos que han sido fallos, es decir los casos que no expulsaron, presentan latido cardiaco negativo. Esta tasa de aborto completo aumenta hasta un 95-96% si se disminuye la edad gestacional hasta 6-7 semanas. Los resultados obtenidos cuando el misoprostol se administra por vía oral son sensiblemente inferiores y mayores los efectos secundarios debidos al mismo. Sin lugar a dudas el mejor método de los 3 en cuanto a eficacia, seguridad y confort es el primero, es decir el que combina mifepristona con misoprostol. La mifepristona sola tiene una tasa de éxito inferior al 80%, y por tanto se descarta su uso sin combinar con misoprostol. El metotrexate se utiliza fundamentalmente en aquellos países desarrollados que no tienen aún comercializada la mifepristona, como por ejemplo en Canadá. Pero sin lugar a dudas, el método más utilizado a nivel mundial es el misoprostol solo, y es el principal responsable de la drástica disminución del número de muertes anuales debidas a aborto inseguro, principalmente en América Latina, Sud Este Asiático, Este Europeo, y Norte de África.

Los casos que después de utilizar el misoprostol, solo o combinado, que han sido fallo, deben de interrumpir la gestación quirúrgicamente, ya que se han descrito casos de malformaciones congénitas.

El misoprostol solo es ilegal y ampliamente, mal utilizado por miles de mujeres inmigrantes en España y también en países sin legislación de aborto provocado, cada año. No se utiliza en centros autorizados.

Métodos de segundo trimestre:

1) Misoprostol solo: usando dosis de 800 µg de misoprostol por vía vaginal se obtienen tasas de aborto completo en gestaciones de hasta 24 semanas del 90%. Un ensayo clínico compara 600 µg de misoprostol vaginal cada 6 horas versus 400 µg de misoprostol vaginal cada 4 horas, hasta un máximo de 4 y 5 dosis respectivamente, obteniendo en ambos grupos resultados similares a los obtenidos con dosis de 800. El tiempo promedio de expulsión cuando se utiliza misoprostol solo en segundo trimestre está alrededor de 11-12 horas.

A juzgar por la abundante literatura científica existente en aborto de segundo trimestre con misoprostol solo, se podría inferir una especie de ley o regla del misoprostol que sería: se obtienen los mismos resultados administrando dosis altas (800 µg o más) pero espaciadas en el tiempo que con dosis bajas menos espaciadas en el tiempo y repetidas

2) Mifepristona 200 mg + misoprostol: una tableta de 200 mg administrada 48-24 horas antes de dosis de misoprostol de 400-800 µg cada 4-6 horas obtiene tasas de aborto completo del 98 al 100% y con tiempos medios de expulsión de 6,30 a 7,30 horas, según se administre la mifepristona 48 o 24 horas antes. Este protocolo dosificador posibilita que en muchos casos la paciente pueda ser dada de alta en el transcurso del mismo día del aborto y dormir en su propia casa.

La mifepristona, al igual que cuando se utiliza en los casos avanzados (más de 17 semanas) de DyE, potencia la acción de las prostaglandinas de manera muy significativa.

El uso de este fármaco no está muy generalizado en las clínicas especializadas, a pesar de su demostrada eficacia, por razones de carácter organizativo, económico, etc..., ya que obliga a las mujeres a realizar más visitas, más desplazamientos, etc...

3) Oxitocina sola: algunos clínicos utilizan este fármaco solo, aunque ha decaído muchísimo su uso desde que existe el misoprostol. Lo que sí es muy frecuente que se utilice como complementario de los dos primeros métodos arriba indicados, es decir, una vez ya se ha obtenido una apropiada maduración del cérvix con una dilatación que permita realizar una amniorrexis.

Todos estos métodos están indicados a partir del límite superior que permite hacer la técnica de DyE (20-22 semanas) y tiene la limitación de las pacientes con cicatrices uterinas previas (cesáreas, miomectomías, etc...) por el riesgo de rotura uterina. Algunos autores hacen inducción farmacológica siempre que no haya más de una cicatriz, en cuyo caso prefieren la indicación de microcesárea.

Es una práctica generalizada la realización de una aspiración y legrado revisor bajo control ecográfico o no, después de la expulsión, lo cual convierte a este método en parcialmente farmacológico, ya que realizamos un acto quirúrgico posterior a la expulsión.

4) Otros: la instilación intrauterina y/o intra-amniótica de suero salino hipertónico, urea, etacridina (Rivanol), etc..., apoyado o no posteriormente por la administración de oxitocina endovenosa, prostaglandinas, etc..., son métodos que aunque se utilizan aún en muchos países, principalmente subdesarrollados, han caído en desuso ante la mayor eficacia y seguridad del misoprostol solo y especialmente combinado con mifepristona. Sin lugar a dudas el mejor y más seguro método es este último.

Sea cual sea el método utilizado es aconsejable la administración de antibióticos, por ejemplo: doxiciclina 100 mg cada 12 horas cada 4 días y un inhibidor de la prolactina especialmente en las gestaciones a partir de las 15

semanas: cabergolina, bromocriptina, afín de evitarle a la mujer las molestias que conlleva el pico lácteo.

La mayoría de las clínicas especializadas, utilizan principalmente misoprostol con o sin oxitocina para los abortos de segundo trimestre tardío.

No obstante, y dado que en función de los fármacos y los medios disponibles en cada país, se utiliza una u otra técnica, además no hay que olvidar nunca que la obstetricia no es una técnica sino un "arte".

En los casos de inducción que puedan considerarse fallidos (más de 24-48 horas) o en los que esté aconsejado una pronta finalización del proceso, debe contemplarse la posibilidad de practicar una DyE.

DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES:

- 1) El legrado debería de ser sustituido en todos los centros por el método de aspiración.
- 2) En los embarazos precoces, menores de 7 semanas se debe ofrecer elegir a la paciente entre aborto quirúrgico y aborto farmacológico.
- 3) De 14 a 19-20 semanas el método de elección debería ser la DyE, ya que comporta menor tiempo de estancia hospitalaria (tiempo de ejecución en 15-20 minutos y alta a las dos horas de realizada), mayor confort para la mujer, menor porcentaje de complicaciones que los métodos inductivos y un menor coste.
- 4) En las gestaciones superiores a 20-21 semanas el método más eficaz y más seguro, salvo que presente condiciones inequívocas de ser favorable y/o esté más indicado la DyE, es la inducción combinando mifepristona con misoprostol, y eventualmente, occitócicos.
- 5) La DyE es una alternativa terapéutica que debe ser valorada en casos de inducción prolongada o cuando existan razones que aconsejen una rápida finalización del proceso.
- 6) Los responsables sanitarios del Estado Español deberían propiciar la adopción de las necesarias medidas en todas las Comunidades Autónomas para incluir en la Red Asistencial a las Clínicas especializadas en aborto y facilitar así la formación en las diferentes técnicas de aborto a los profesionales de los programas docentes de la especialidad de Ginecología y Obstetricia.

BIBLIOGRAFÍA:

Barambio S. Finalización voluntaria del embarazo. Aspectos legales. Aborto de primer trimestre: técnicas, resultados, complicaciones. Aborto de segundo trimestre: técnicas, resultados, complicaciones en: Tratado de Ginecología, Obstetricia y Medicina de la Reproducción Tomo I. Madrid: Ed. Panamericana; 2003. p. 1079-84

Grimes DA, Schulz KF, Cates W. Methods of midtrimester abortion: which is safest?. *Int J Gynaecol Obstet* 1977;15:184-8

MacIsaac L, Grossman D, Balistreri E. A randomised controlled trial of laminaria, oral Misoprostol and vaginal Misoprostol before abortion. *Obstet Gynecol* 1999;93:766-70

Jain J, Mishell D. A comparison of intravaginal misoprostol with prostaglandin E2 for termination of second-trimester pregnancy. *N Engl J Med* 1994;331:290-3

Carbonell J. Early abortion with 800 µg of misoprostol by the vaginal route. *Contraception* 1999;59:219-225.

Pepe F, Gulisano AS, Panella M, Pepe P, Panella P. Induction of abortion by PGF2 alpha in the second trimester of pregnancy. *Clin Exp Obstet Gynecol* 1988;15:94-7

Hill NC, Selinger M, Ferguson J, MacKenzie I. Mid-trimester termination of pregnancy with 16, 16-dimethyl-trans-delta 2 PGE1 vaginal pessaries: a comparison with intra-and extra-amniotic prostaglandin E2 administration. *Int J Gynaecol Obstet* 1991;35:337-40

Reñe AMJ, Vaz-Romero M. Utilización clínica de las prostaglandinas en Obstetricia. *Clin Invest Gin* 1986;13:237-43

Barambio S. Fertilitat Després de l'Interrupció Voluntaria de l'Embaràs. En: XII Simposi de la Societat Catalana de Contracepció; 1999: Barcelona, España.

Lurie S. Induced midtrimester abortion and future fertility, where are we today?. *Int J Fertil Menopausal Stud* 1995 Nov;40(6):311-5

Okonofua FE. Pregnancy outcome after illegal induced abortion in Nigeria: a retrospective controlled historical study. *Afr J Med Med Sci* 1994Jun;23(2):165-9

Penney GC, Thomson M, Norman J, McKenzie H, Vale L. A randomized comparison of strategies for reducing infective complications of induced abortion *Br J Obstet Gynaecol* 1998Jun;105(6):599-604

Wirtschaft und Statistik 1982:312. Bundesrepublik

Hakin E. Complications of first trimester abortion. *Obstet Gynecol* 1990;76:125-35

Cates W, Schultz K.F., Grimes DA. Dilatation & evacuation for induced abortion in developing countries: Advantages & disadvantages *Stud Fam Plann.* 1980;11:128-33

Aubeny E. Trends since 1989 in France of induced abortions by Mifepristone (RU486) combined with a prostaglandin analogue. *Contracept Fertile Sex* 1997Oct;25(10):777-81

Katz Z, Insier V. Midtrimester induction of abortion: comparison of extraovular prostaglandin E2 and intraamniotic prostaglandin F2 alpha. *Contraception*1993;47:475

Barambio S. Interrupciones voluntarias del embarazo, medicamentosa y quirúrgica. *Cuad. Med. Reprod.* 2001; 7(2):162

Peiró R. Colomer C. Alvarez-Dardet C. Ashton J. Does the liberalisation of abortion laws increase the number of abortions?. *Eur J Public Health* 2001;11(2):190-4

J.L. Carbonell, J. Marí, F. Valero. Sublingual versus vaginal misoprostol 400 µg for cervical priming in first trimester abortion: A randomized trial. *Contraception*. En imprenta.

Carbonell J. LL., Llorente M, Barambio S. Mifepristone 200 mg plus vaginal versus sublingual misoprostol 600 µg in second trimester abortions with Dilation and Evacuation (D&E). Randomized clinical trial. Pendiente de publicación en *Contraception*.

A. Bugalho, C. Bique, L. Almeida, S. Bergström. Pregnancy interruption by vaginal misoprostol. *Gynecologic and Obstetric Investigation* 1993; 36: 226-229.

Carbonell JLI, et al. Vaginal misoprostol 800 µg every 12 hours for second trimester abortion. *Contraception*. 70 (2004) 55-60.

Mahler H. Toward safe motherhood: a call for action. *Profamilia*. 1987 Dec;3(11):20-3.

Mahler H. The safe motherhood initiative: a call to action. *Lancet*. 1987 Mar 21;1(8534):668-70.

Carbonell JLI, et al. 25 mg or 50 mg of oral methotrexate followed by vaginal misoprostol 7 days after for early abortion. *Obstet Gynecol Invest* 1999;153:1410-856.